
SIGILLVM ACADEMIAE HARVARDIANAE IN NOV. ANG.
CHRISTO ET ECCLESIAE
VE RI TAS

REVUE HORTICOLE

Seconde série

V

Imprimerie de E. Duverger, rue de Verneuil, n°

REVUE
HORTICOLE

RÉSUMÉ

DE TOUT CE QUI PARAIT D'INTÉRESSANT EN JARDINAGE,
PLANTES NOUVELLES,
NOUVEAUX PROCÉDÉS DE CULTURE,
PERFECTIONNEMENTS DES ANCIENNES PRATIQUES,
INVENTION DE NOUVEAUX OUTILS, DÉCOUVERTES, ANNONCES,
ANALYSES ET EXTRAITS D'OUVRAGES D'HORTICULTURE
FRANÇAIS ET ETRANGERS.

PAR MM.

POITEAU et **VILMORIN**, rédacteurs du *Bon Jardinier;*
DECAISNE, professeur de culture;
NEUMANN, chef des serres;
PEPIN, chef de l'École de Botanique, au Jardin des Plantes;
Membres de la Société royale d'horticulture, etc.

Avril-Décembre 1846

Seconde série. — Tome cinquième

PARIS

LIBRAIRIE AGRICOLE DE DUSACQ

Editeur de la Maison Rustique et du Bon Jardinier

RUE JACOB, 26





Sedum Sempervivoides.

REVUE
HORTICOLE

Orpin à feuilles de joubarbe, Sedum sempervivoides, Ledeb. (*fig.* 1).

Plante bisannuelle, originaire de Sibérie, décrite par Biebersten, introduite en Angleterre en 1823 et à Paris en 1833; son port est celui d'une joubarbe, ainsi que son nom spécifique l'exprime. Dans la première année, elle présente près de terre des feuilles obovales, charnues, dont les plus longues ont environ $0^m,30$, disposées en rosette, d'un vert cendré, lavées de lignes et macules pourpres. La seconde année, ces feuilles se flétrissent d'abord à la base, puis successivement jusqu'au centre, d'où s'élève une tige haute de $0^m,16$ à $0^m,25$, couverte de feuilles très rapprochées et à peu près semblables à celles qui formaient la première rosace, mais plus petites et pointues. Cette tige se termine par une panicule compacte et droite, de fleurs nombreuses, petites, mais d'un beau rouge vif foncé, d'une longue durée et produisant un grand effet; elles ressemblent assez à celles du *Rochea falcata*, mais leur coloris est plus foncé. Cette plante donne ses graines et meurt aussitôt après.

Tous les pieds provenant de semis fleurissent ordinairement la seconde année; mais j'ai remarqué que chez un grand nombre la floraison était retardée jusqu'à la troisième, ce qui paraît dépendre de la position qu'ils occupent et de leur développement.

Cette plante, qui résiste parfaitement en pleine terre,

peut être employée à former de très jolies bordures sur les plates-bandes, si l'on a soin de repiquer entre chaque pied ou en seconde ligne de jeunes plants qui puissent succéder aux premiers.

La floraison a eu lieu pour la première fois en juin et juillet 1835 et les années suivantes aux mêmes époques. En 1838, plusieurs pieds ont aussi fleuri pendant les mois de septembre et octobre, mais cette circonstance toute particulière est due au développement qu'ils avaient pris et à la douce température qui a régné à cette époque. J'ai, du reste, remarqué que c'est constamment du 10 au 20 juin que les tiges développées se mettent à fleurs.

Cette plante croît à toute exposition, dans une terre douce et meuble, et demande peu d'arrosements; je ne l'ai jamais vue produire de bourgeons ni de son pied ni de sa tige; aussi, jusqu'à présent, on ne la multiplie que par le semis de ses graines qui sont très fines et ont à peine besoin d'être couvertes de terre. En détachant des feuilles radicales de la rosace et les plantant convenablement comme boutures de feuilles, elles poussent des racines.

PÉPIN.

Concours et exposition de Camellias.

C'est une heureuse idée qui a inspiré les dames patronesses de l'horticulture lorsque, dans l'intérêt d'un art qui leur procure tant de douces jouissances et apporte aux praticiens qui l'exercent avec habileté l'aisance et le bien-être, elles ont voulu fonder un concours annuel pour les camellias auxquels on a jugé à propos d'adjoindre comme auxiliaires les rhododendrons et les azalées. Le premier de ces concours a eu lieu le 18 mars, dans la galerie sud du palais de la Chambre des pairs, et a été suivi d'une exposition qui s'est prolongée jusqu'au 22. Malheureusement les horticulteurs ayant été avertis trop tard des intentions des dames patronesses, douze seulement ont pu y prendre part et contribuer à l'exposition. Malgré ce contre-temps, elle a été brillante : 491 plantes, toutes de premier choix et couvertes de fleurs, formaient un ensemble d'une grande magnificence. La société royale et le cercle général d'horticulture se sont empressés de favoriser l'exposition en nommant dans leur sein des commissaires chargés de l'ar-

rangement des plantes et un jury composé comme il suit pour juger le concours :

MM. le duc DECAZES, président d'honneur des deux sociétés;
le vicomte HÉRICART DE THURY, président de la Société royale d'horticulture ;
CHEREAU, président du Cercle général d'horticulture;
l'abbé BERLÈSE;
BOISMILON;
BRAVY;
CELS;
JACQUIN aîné;
PORCHER;
le duc D'UZÈS.

Les prix ont été décernés dans l'ordre suivant :

Camellias.

Concours pour la collection en fleurs réunissant le plus grand nombre de variétés nouvellement obtenues ou introduites en France.

Médaille d'or à M. SOUCHET, horticulteur, rue Beauveau, à Versailles.

Concours pour la collection la plus brillante en fleurs et offrant le plus de variétés remarquables.

Médaille d'or à M. PAILLET, horticulteur, rue d'Austerlitz, 17;

Mentions honorables
1re à M. SOUCHET, déjà nommé ;
2e à M. COURTOIS, horticulteur, rue de la Muette;
3e à M. GONTHIER, horticulteur, route d'Orléans, 103, au Grand-Montrouge.

Rhododendrons.

Concours pour la collection la plus riche en variétés diverses remarquables par la beauté de leurs fleurs.

Médaille d'argent à M. GRISON, jardinier en chef de M. le baron Salomon Rothschild, à Surênes ;
Mention honorable à M. GUÉRIN (Modeste), horticulteur, rue des Boulets, 7.

Azalées.

Concours pour la collection la plus brillante et la plus riche en variétés.

Médaille d'argent à M. MARGOTTIN, horticulteur, rue du Marché-aux-Chevaux, 15 ;

Mentions honorables
à M. GRISON, déjà nommé;
à M. DURAND, horticulteur, rue de Buffon.

Cette exposition n'a pas été terminée par une séance publique comme à l'ordinaire. Les lauréats ont reçu les prix des mains de M. le duc Decazes, président d'honneur des deux sociétés d'horticulture.

Il est certain que dans les trois genres de plantes exposées; il y en avait plusieurs d'un grand mérite par leur beauté ou leur rareté. Je les citerais volontiers s'il m'était permis d'allonger cet article à volonté; mais, obligé de me restreindre, je me bornerai à dire quelques mots des deux camellias qui ont le plus fixé l'attention des connaisseurs.

L'un, exposé par M. Paillet, est le *Camellia preniland*. Sa fleur, d'un blanc rosé, conserve, dans la première période de son épanouissement, la forme de notre rose cent-feuilles; dans la dernière, elle s'étale comme les autres : c'est le seul camellia dont la fleur ressemble la plus belle des roses.

L'autre faisait partie de la collection de M. Souchet : c'était un camellia sans nom dont les fleurs attiraient tous les regards. Une personne présente proposa de le nommer *Duchesse Decazes*, nom qui fut adopté. C'est une plante d'une bonne tenue; le feuillage est étoffé, d'un beau vert luisant; la fleur grande, pleine, bombée; les pétales larges, imbriquées, carné tendre, marqués de lignes blanches longitudinales et bordés d'une ligne de la même couleur.

Les lignes ou stries blanches des pétales feront aisément reconnaître ce camellia entre ses mille congénères.

POITEAU.

Note sur l'Iris acoroides, SPACH, *ou* Iris Lechnavensis, HORTUL.

En 1836, M. de Bure, amateur éclairé, qui s'est occupé l'un des premiers de la fécondation artificielle et des semis du beau genre Iris, me donna plusieurs variétés qu'il avait obtenues, ainsi qu'une autre variété reçue de Belgique, sous le nom d'*Iris Lechnavensis*. Cette plante, par son feuillage vert et dressé, a beaucoup de ressemblance avec notre Iris des marais (*Iris pseudo-acorus*), ce qui lui a fait donner le nom d'*Iris acoroides*. Comme celle-ci, elle paraît aimer un terrain humide et marécageux; ses fleurs sont grandes et d'un beau jaune. On peut la cultiver aussi dans toute terre; mais si l'on s'aperçoit, pendant l'été, que les

feuilles inférieures se sèchent, alors il faut l'arroser pour obtenir une belle végétation; ainsi plantée près des tonneaux, des bassins ou de tout autre endroit humide, elle pousse et fleurit à merveille. Elle pourra servir aussi comme plante aquatique pour l'ornement des bassins; j'en ai planté cette année, et d'après les observations que j'ai faites, je ne doute pas de la réussite. C'est du reste la plante qui a le plus de rapports avec notre Iris des marais, qui jusqu'à ce jour était restée en quelque sorte isolée dans ce genre nombreux.

PÉPIN.

Sur la culture de quelques Amaryllidées.

Le 22 mars, je suis allé à Versailles visiter les cultures de M. Aimé Turlure, horticulteur, rue de la Paroisse. Le but principal de cette visite était surtout de voir sa culture des Amaryllidées; malgré le grand nombre qu'il en possède, il n'y en avait que bien peu en fleurs à cette époque de l'année, et ce ne sera guère que dans les premiers jours d'avril que ces plantes pourront se trouver en belle floraison; car dans ce moment plusieurs centaines marquent fleurs; elles sont cultivées dans deux serres plutôt tempérées que chaudes; mais ce qui m'a particulièrement frappé, c'est la rusticité de quelques espèces, telles que celle qu'il nomme *tricolore*, ainsi que ses hybrides avec l'espèce à fleurs vertes (*viridiflora*), et de celle-ci avec la tricolore, ainsi que quelques autres dont les noms m'ont échappé.

M. Turlure cultive ses *Amaryllis* de la manière suivante : à l'automne, dans une des serres froides, il fait une petite couche de feuilles qui a environ huit décimètres de large sur trois d'épaisseur; il la recouvre d'environ un décimètre de sable gris; sur cette couche, qui n'a donné aucune chaleur, il place plusieurs centaines d'oignons d'*Amaryllis* de plusieurs variétés, mais de celles qu'on cultive habituellement en serre chaude; ces oignons, obtenus de semis de deux ou trois ans, ont à peu près la grosseur d'une noix et s'enterrent dans le sable par-dessus le collet.

Une autre expérience plus concluante encore, relativement à la rusticité de ces plantes, a été faite à la même époque; un bout de planche du jardin a été creusé d'à peu près $0^m,15$ à $0^m,16$, et ensuite rempli du

même sable gris que celui mis sur la couche de la serre; des oignons du même âge et des mêmes variétés y furent plantés comme les premiers à la distance, en tous sens, de 0^m,06 à 0^m,09, et toujours recouverts par-dessus le collet; à l'approche des premières gelées, la planche fut couverte d'une couche de feuilles, avec l'intention de l'augmenter graduellement suivant l'intensité du froid, ce qui pourtant n'a pas été nécessaire cette année à cause de la douceur si remarquable de l'hiver. C'est donc avec grande satisfaction que j'ai vu, après avoir visité beaucoup de ses oignons, qu'ils étaient aussi sains que ceux de la serre froide, et que pas un n'avait une seule tache de pourriture.

Ces deux expériences me paraissent parfaitement concluantes; ainsi, grâce aux soins et à la persévérance de M. Aimé Turlure, plusieurs espèces et variétés de ces belles plantes pourront être élevées en plein air comme l'*Amaryllis Belladone*, jusqu'à l'époque où les oignons auront acquis assez de force pour fleurir et pourront être cultivés et placés dans les serres dont elles feront un des plus beaux ornements.

JACQUES.

Note sur un haricot d'Espagne hybride ou protée.

En 1843, notre collègue, M. Jacques, a trouvé dans un semis de haricots d'Espagne un pied hybridé par d'autres variétés de haricots qui avaient des caractères tout différents de l'espèce. Dans la séance du 17 avril 1844, M. Jacques déposa sur le bureau de la société royale d'horticulture environ deux douzaines de haricots récoltés sur cet hybride; il m'en donna quelques-uns, ainsi qu'à plusieurs membres de la société; ces grains avaient la forme et les zébrures des haricots d'Espagne et de la variété bicolore; la pellicule tenait par sa couleur le milieu entre ces deux variétés, les graines seulement étaient plus aplaties.

Au mois d'avril, ayant semé ces graines isolées de toute culture de haricot, je fus très étonné de voir, lors de leur entier développement, que chaque graine avait produit des variétés différentes, soit pour le port, soit pour la couleur des fleurs et de la forme des gousses et des graines; quelques plantes sont devenues plus ou moins grimpantes, ont atteint la hauteur de 1^m,50 à 2 mètres et ont conservé le port et le feuillage du haricot d'Espagne. D'autres sont restées

naines et avaient les feuilles plus étroites, à lobes pointus; quant aux fleurs, à l'exception des pieds volubiles dont les fleurs ressemblaient à celles de la variété bicolore du haricot d'Espagne, elles différaient toutes entre elles; les unes étaient petites, mal conformées, d'autres grandes, leur couleur variant du blanc au rouge, au violet ou aux nuances intermédiaires; un seul pied sur douze graines semées m'a donné des fleurs jaunes.

Parmi toutes ces variétés, il en est plusieurs dont les fruits ont avorté ou n'ont donné que quelques gousses renfermant de une à trois graines; mais ce qu'il y a d'intéressant dans cette transformation, c'est que le demi-litre environ de graines que j'ai récoltées, ne m'en ont donné que cinq semblables à celles que j'avais semées. Les autres avaient des formes et des couleurs variées; le plus grand nombre de ces haricots étaient allongés comme le haricot flageolet, par lequel ils paraissent avoir été fécondés, et près desquels ils avaient été récoltés. Quelques-uns avec cette forme étaient noirs, blancs, d'autres aplatis, ressemblant au haricot d'Espagne; enfin il y en avait de gris, de bruns, de violets, de fauves, etc. La couleur jaune manquait.

C'est, du reste, un fait très curieux et qui justifie l'assertion de M. Jacques, que le premier pied observé par lui était effectivement le résultat d'une hybridation naturelle. La rareté des gousses qui se forment et le peu de graines qu'elles renferment sont encore de nouvelles preuves à l'appui de cette pensée. Du reste, ces résultats sont les mêmes que ceux obtenus pendant l'automne 1844 par notre collègue, M. Jacques; il en a été de même des produits du semis fait la même année au jardin d'expériences de la société royale d'horticulture. Les résultats ont donc été les mêmes dans trois localités différentes.

Au printemps de 1845, M. Jacques choisit parmi ces haricots quatre couleurs tranchées et les sema séparément, afin de voir quelle serait la couleur la plus constante. Ces couleurs étaient le blanc pur, le violet foncé ou noirâtre, le ventre de biche ou chocolat, bicolore ou varié. Le résultat de l'expérience a été que toutes les plantes ont beaucoup varié par les tiges, les fleurs et les graines, et que toutes quatre ont à peu près présenté les mêmes variations. Il en est peu qui aient reproduit le type de chaque variété. De mon côté, j'ai répété les mêmes expériences que j'avais faites en 1844; seulement, j'avais pris pour types les graines qui

avaient le plus de rapport par la forme avec celles du haricot d'Espagne; tous ces pieds ont varié au point d'être méconnaissables, c'est-à-dire que la plupart restèrent nains; les gousses étaient cylindriques et les graines avaient la forme du haricot Soissons et du haricot flageolet; elles étaient de couleurs et de zébrures différentes.

Je n'ai jamais remarqué de plante qui ait autant varié en si peu de temps au point d'être transformée entièrement, car on ne reconnaissait aucuns des caractères du type qui les avait produits. Cette métamorphose s'est accomplie en trois années.

Depuis que le haricot d'Espagne est introduit dans nos cultures, il n'avait produit qu'une variété à fleurs et à fruits blancs. Il y a dix ou douze ans, on reçut de M. Tenore, professeur au Jardin botanique de Naples, la variété dite *bicolore;* M. Jacques en obtint, il y a quatre ans, une sous-variété à fleurs violacées, et c'est encore à cet honorable horticulteur que l'on doit d'avoir pu observer les phénomènes de transformation que je reproduis ici.

PÉPIN.

Maison rustique des Dames, par Mme MILLET-ROBINET. 2 vol. grand in-8°, avec gravures.

Il est déjà loin de nous le temps où l'éducation des femmes se bornait à la connaissance la plus élémentaire de la langue. Dans notre siècle de progrès, l'éducation des femmes ne pouvait rester en arrière du mouvement général, et c'est un spectacle remarquable que celui de la révolution intellectuelle qui s'est opérée en Europe, et surtout en France, depuis quarante ans. Eût-on cru, dans le siècle si vanté de Louis XIV, qu'un jour viendrait où les femmes, qui ne semblent formées que pour les douces émotions de la famille, oseraient aborder les études sérieuses réservées jusqu'alors à quelques hommes d'élite, et apporteraient aussi à l'édifice de la science leur tribut de découvertes[1]? Sans doute ce sont là et ce doivent être des exceptions; mais ce qui est général, c'est la multiplicité et l'étendue des connaissances qui font aujourd'hui partie de leur éducation, et si la critique que l'on en a faite a quelquefois frappé juste, il faut reconnaître aussi qu'à aucune époque on n'avait mieux senti combien il importait de leur donner une instruction solide.

(1) Mmes Boivin, Rivoire, Mlle Libert, miss Hutchins, Fitton, etc.

Lorsque la révolution eut fait disparaître les inégalités sociales et que chacun en France put aspirer à toutes les dignités, on vit la foule se précipiter inconsidérément dans cette voie, qui ne tarda pas à être encombrée. L'agriculture fut négligée. Aujourd'hui cette effervescence s'est calmée pour faire place à des idées plus saines, on revient à l'agriculture, ce foyer de production et de richesse. Les femmes, obligées de suivre leurs maris à la campagne, se trouvent souvent dans la nécessité de les suppléer. C'est surtout pour celles-là que le livre de madame Millet-Robinet a été écrit. Et que l'on ne dise pas que leur coopération soit inutile ou qu'elles soient impropres à la direction des travaux agricoles. Nous avons vu, il y a quelques années, une nombreuse et respectable famille abandonner Paris pour aller s'établir sur une vaste, mais improductive propriété. Le père, ancien diplomate, se voua tout entier à l'éducation des enfants; la mère, semblable à la femme forte de l'Ecriture, se chargea de l'exploitation des terres. Grâce à une intelligence rare, à une sage économie et un à travail persévérant, le sol, ingrat jusqu'alors et presque sans valeur, se couvrit d'abondantes récoltes, et cette fortune, jadis modeste, est comptée aujourd'hui parmi les plus considérables du pays.

L'auteur a pris pour point de départ cette idée que dans le travail général des esprits, la femme a aussi sa tâche à remplir, tâche qu'elle ne saurait répudier sans faillir à ses devoirs. Compagne de l'homme, elle lui doit son concours.

Vouée depuis un grand nombre d'années aux soins qu'exige une exploitation agricole importante, Mme Millet a trouvé dans sa pratique les nombreux documents qu'elle y a consignés, tout en les appuyant de l'expérience des hommes dont l'opinion fait loi en matière d'économie domestique. Les occupations et les devoirs d'un ménage agricole sont nombreux. C'est là que les moindres détails acquièrent de l'importance. Combien de fortunes sont tombées faute d'en avoir tenu compte, soit par suite d'une fatale ignorance, soit par suite d'une négligence encore plus déplorable ! Mais aussi combien de familles qui, avec des ressources bornées, sont parvenues, à force d'intelligence, de travail et de patientes économies, à se créer une position aisée ou même opulente! Et ceci ne s'applique pas seulement à celles qui se vouent aux travaux de l'agricul-

ture; dans toutes les positions sociales, les maîtresses de maison doivent être au courant de tous les besoins de la vie; partout, même au sein des villes les plus populeuses, la direction du ménage réclame leur plus sérieuse attention. Celles-là, aussi bien que celles qui vont consacrer leurs soins aux exploitations rurales, trouveront dans la *Maison rustique des Dames*.les préceptes qui doivent leur servir de règle.

On peut ranger sous quatre chefs principaux les occupations et les besoins d'un ménage agricole : la tenue de la maison, l'art de l'alimentation, la grande et la petite culture, en y comprenant les soins à donner aux bestiaux, et enfin l'hygiène et la médecine domestique. Ce sont là autant de divisions dans l'ouvrage de madame Millet.

Tout le monde comprend l'importance de la bonne tenue du ménage; c'est là surtout qu'il y a des économies à faire; c'est par là aussi qu'arrive très souvent, faute d'ordre, la ruine des familles. Ce n'est pas une chose indifférente que de savoir de quelle manière on doit vivre à la campagne, traiter les domestiques, régler ses dépenses, distribuer son temps. L'auteur traite tous ces sujets en femme expérimentée; chez elle, point de vaines théories, mais des faits sanctionnés par une longue pratique.

Lorsqu'elle traite de l'art culinaire, on voit qu'elle en a fait une étude approfondie. Cette partie de l'économie domestique est aujourd'hui presque une science. Son importance est extrême, puisque du choix et de la préparation des aliments dépend en grande partie la santé, ce bien que nous n'apprécions à sa juste valeur que lorsque nous l'avons perdu. Et puis, là encore se mêlent des questions capitales d'économie. Si, dans un ménage pauvre, la cuisine est une opération des plus simples, dans une maison opulente, ou même seulement aisée, elle devient un art des plus compliqués. Il est bien rare de trouver, surtout à la campagne, des domestiques qui soient suffisamment au courant des bons procédés culinaires; il faut donc qu'une ménagère puisse leur venir en aide par ses conseils, et même ne doit-elle pas souvent *mettre*, comme l'on dit, *la main à la pâte?* Que de mets délicats, que de friandises dont elle ne saurait confier qu'à elle-même la préparation! Nous sommes convaincus que, sur ce chapitre, les lectrices sauront gré à l'auteur de les avoir initiées aux mille petits secrets d'un

art qui, il faut bien le dire, contribue puissamment aux jouissances de la vie.

La partie de son livre qui traite des travaux agricoles semblerait s'adresser spécialement aux maîtres de maison, et, dans le fait, ce doit être là leur attribution ordinaire; mais, il faut le dire en passant, madame Millet-Robinet n'a pas eu l'intention d'écrire uniquement pour son sexe, et d'ailleurs qu'importe à qui s'adresse ce chapitre? Il suffit qu'il en résulte d'utiles instructions. N'oublions pas toutefois, comme nous l'avons dit plus haut, que dans bien des circonstances les femmes sont appelées à seconder leurs maris dans les exploitations agricoles, que souvent même elles doivent les remplacer entièrement; et comment le feraient-elles si elles étaient totalement étrangères à ce genre de travaux? D'ailleurs il est une partie de la culture qui relèvera toujours plus ou moins de leur autorité; nous voulons parler du parterre, dont ne se privent jamais les femmes qui vont habiter la campagne; car quelles sont celles qui n'aiment pas les fleurs? C'est pour elles spécialement que notre auteur décrit avec tant de soins les nombreux procédés de l'horticulture.

Peut-être trouvera-t-on que l'élève des bestiaux et la connaissance des soins que réclame cette branche de l'économie rurale n'est guère compatible avec les goûts d'une femme qui vient de s'arracher au monde pour embrasser la vie des champs. Cela est vrai; mais il est des cas où les femmes ne sauraient, sans les plus graves inconvénients, rester étrangères à cette connaissance. Par exemple, lorsqu'elles sont seules chargées de gouverner leur domaine, ne faut il pas qu'elles puissent juger si les domestiques, chargés du soin des animaux, remplissent bien leur devoir? Et puis, répétons ce que nous disions tout à l'heure: « Ce livre, malgré son titre, convient aux maîtres comme aux maîtresses de maison, car leurs intérêts ne sont point séparés. » Du reste, si le soin du gros bétail revient plus spécialement au mari, on conviendra au moins que la basse-cour rentre complétement sous la juridiction de la ménagère, et là encore elle aura bien des avis à emprunter à l'auteur de la *Maison rustique des Dames*.

Mais c'est surtout la dernière partie de cet excellent ouvrage qui s'adresse à la femme, à la mère de famille. Lorsqu'il s'agit de l'hygiène, des soins à donner aux malades, de l'éducation physique et morale des enfants, qui

pourrait la remplacer, elle dont toute la vie est un immense sacrifice d'amour à la nature humaine? Oh! c'est ici que véritablement la femme est souveraine et que nul ne lui disputera son efficace intervention. Ange tutélaire de notre enfance, c'est à elle que nous demandons d'alléger les labeurs de la vie; c'est elle encore qui vient, par ses paroles consolantes et ses soins les plus tendres, adoucir la rigueur de nos derniers instants. En écrivant ce chapitre, l'auteur s'est montré riche des trésors du cœur autant que de ceux de l'intelligence, et assurément elle sera comprise des lectrices au cœur desquelles elle s'adresse. Ce n'est pas seulement aux malades de sa propre famille qu'une femme peut avoir des soins à prodiguer, elle doit être aussi la providence de tous ceux qui souffrent dans son voisinage. Les gens de la campagne, retenus par la pauvreté, se décident difficilement à recourir au médecin, et souvent même ils périront victimes d'une économie mal entendue en se refusant les remèdes qui leur seraient nécessaires. Quelles bénédictions n'attirera pas sur sa tête la femme généreuse qui prodiguera à ses semblables les conseils et les médicaments qui doivent les rendre à la santé? Quelle satisfaction n'éprouvera-t-elle pas lorsqu'elle se sera acquittée de ce pieux devoir?

J'ai essayé, autant que le permettait le cadre étroit qui m'était imposé, de donner un aperçu de l'excellent traité dont il vient d'être question; mais je ne me dissimule pas qu'un coup d'œil aussi superficiel ne saurait en donner une idée exacte. Nous nous bornerons à dire que l'auteur, qui se recommande de plusieurs autres ouvrages justement appréciés du public, a condensé dans celui-ci tous les préceptes qui constituent la science si compliquée de l'économie domestique. Versée dans l'art d'écrire, elle y a répandu les charmes d'un style toujours pur, facile et souvent élégant. De nombreuses gravures sur bois, répandues dans le texte, en facilitent encore l'intelligence. Nous n'hésitons pas à le dire, la *Maison rustique des Dames* est destinée à rendre d'importants services; elle deviendra le livre indispensable des ménages, et à ce titre madame Millet-Robinet a acquis des droits à la reconnaissance de toutes les femmes éclairées et des mères de famille qu'anime l'amour de leurs devoirs.

CH. NAUDIN.

Multiplication des roses trémières par le procédé de la greffe en fente.

On est arrivé aujourd'hui à multiplier les végétaux ligneux et herbacés par toutes sortes de procédés, et depuis seize ans surtout la greffe par placage, en fente et herbacée a joué un grand rôle dans la reproduction des plantes.

M. Bacot, horticulteur distingué, a réuni, dans son établissement près Paris, une belle et riche collection de roses trémières d'une grande variété de coloris; pour conserver la couleur et la forme de la plupart de ces plantes, qui ne pourraient pas toujours se reproduire par la voie du semis, M. Bacot les multiplie par la greffe en fente sur le collet des racines de roses trémières simples qu'il supprime dans les semis, et même sur des tronçons de racines de guimauve; on fixe la greffe au moyen d'une ligature, et ces plantes sont mises ensuite sur couche tiède, soit en pots, soit en pleine terre, sous un châssis étouffé ou sous cloche, le tout ombré pendant les premiers jours de l'opération. Lorsque les greffes sont reprises, on leur donne de l'air graduellement; et lorsque l'on veut les livrer à la pleine terre, il ne faut pas hésiter à enterrer la greffe au-dessous du sol. C'est ainsi que l'on peut conserver les variétés de cette belle plante, attendu que les semis ne produisent pas toujours la même variété, et que la plante ne vit pas au delà de trois ou quatre ans; que souvent même elle se trouve détruite pendant l'hiver qui suit sa première floraison, laquelle, comme on le sait, est toujours la plus belle.

PÉPIN.

Remarques faites sur la végétation, dans les départements de l'Orne et du Calvados, en mars 1846.

Dans un petit voyage que je fis en Normandie, dans les premiers jours de mars, je remarquai partout une végétation très avancée; les poiriers à cidre avaient leurs boutons à fleurs développés; les champs de colza étaient remarquables par leur belle végétation, et la plupart commençaient à épanouir leurs fleurs; les luzernes et les trèfles étaient hauts de $0^{m},14$ à $0^{m},16$. On voyait dans les prairies naturelles et dans les pâturages les chevaux et les bestiaux mis au vert, ce que l'on ne voit ordinairement

qu'au mois de mai. Cette année est très remarquable par la précocité de la végétation.

PÉPIN.

Graines venant de la Chine.

M. l'abbé Tesson a reçu de M. l'abbé Renou, missionnaire en Chine, un certain nombre de graines que M. Vilmorin a remis en son nom au Jardin des Plantes; mais ce sont surtout des graines de légumes et de céréales. Ainsi, sur une centaine d'espèces, il se trouve à peine une vingtaine de graines d'arbres. Du reste, ce sont toujours à peu près les mêmes graines que nous recevons de ce pays; les légumes que l'on mange en Chine sont, à peu d'exceptions près, ceux que nous cultivons en Europe. Enfin nous serons à même d'observer s'il se trouve quelques nouveautés dans cet envoi, et nous en rendrons compte s'il y a lieu.

PÉPIN.

Note sur le champignon Æcidium cancellatum.

M. Libaud, horticulteur distingué qui habite depuis quarante ans Bourbon-Vendée, a remarqué, depuis trois ans seulement, une maladie des plus redoutables qui vient ravager une partie de ses poiriers. Ce qu'il y a de plus effrayant dans cette maladie, c'est qu'elle semble vouloir s'étendre chaque année. Dans le principe, les espaliers avaient seuls à en souffrir. Maintenant elle commence à gagner les pépinières et les arbres de divers propriétaires éloignés de 4 à 5 kilom. des jardins de M. Libaud.

Le champignon qui la produit se développe sur les feuilles vers le mois de mai; à cette époque, l'on n'aperçoit encore qu'une très petite tache, d'un jaune vif, qui en s'agrandissant finit par envahir toute la feuille et produit une sorte de tubérosité divisée au sommet en petites lanières; plus tard encore les fruits tombent à mesure qu'ils grossissent, et si quelques-uns d'entre eux résistent sur un espalier de première force, ils sont tellement noueux et rachitiques qu'ils n'ont aucune valeur.

Le champignon observé par M. Libaud est l'*Æcidium cancellatum* qui attaque de préférence les arbres de la famille des rosacées. On ne connaît, jusqu'à ce jour, d'autre remède pour le détruire que d'effeuiller les jeunes arbres sur lesquels il paraît.

LAHÉRARD.

Note sur le Citrus.

En février dernier, M. Rantonnet, horticulteur à Hyères (Var), nous a adressé un fruit, une branche et des feuilles d'un citronnier qui nous semble aussi nouveau que curieux; mais les détails donnés par M. Rantonnet sont trop incomplets pour que nous en publiions la figure. Ce fruit, tombé de l'arbre en janvier avant sa maturité, a la forme de la *poire du commandeur*, mais son écorce est beaucoup plus chagrinée; sa chair est blanche, spongieuse comme celle des pompoleum ; les loges sont au nombre de 8, et beaucoup plus petites que dans aucun autre citrus; elles contiennent de petites graines avortées, violacées, et une pulpe vésiculeuse, jaunâtre, très peu juteuse. Le bois des rameaux est gros, sans épines, comprimé ; les feuilles sont fort grandes, étoffées, lisses, ovales, arrondies, crénelées, portées sur de gros et très courts pétioles sans ailes ou appendices.

La chair spongieuse, non mangeable de ce fruit, en ferait un pompoleum si les pétioles non ailés de ses feuilles ne s'y opposaient. Malgré son écorce à chagrin, on pourrait en faire une seconde poire du commandeur, mais ses pétioles nus ne le permettent pas. C'est donc une variété nouvelle qui échappe à nos classifications. Le fruit appartient aux pompoleum, et la feuille aux cedratiers. M. Rantonnet dit qu'il vient de Porto-Rico. Nous engageons cet horticulteur à le multiplier; il mérite d'être recherché par les amateurs d'orangers.

POITEAU.

Extrait des catalogues de printemps.

Le catalogue des plantes de la culture des frères Cels, pour 1846, contient un grand nombre de nouveautés, parmi lesquelles on remarque particulièrement les plantes de la famille des orchidées ; ces plantes, si curieuses et si intéressantes par l'élégance et la singulière structure de leurs fleurs, y sont au nombre de 62 genres et de plus de 250 espèces. La famille des cactées y est aussi fort remarquable ; on en trouve 18 genres et près de 600 espèces et variétés. Les palmiers sont au nombre de 25 genres et 45 espèces, et les autres végétaux y ont de nombreux représentants.

On sait combien MM. Cels tiennent à réunir toutes les nouveautés qui paraissent parmi les orchidées et les cactées, afin de comparer les espèces entre elles ; aussi l'on peut

dire qu'il n'existe guère de plus nombreuses collections où la nomenclature ait été aussi bien observée.

— Le catalogue de l'établissement horticole de M. Bellot-Défougère, à Moulins, se compose de diverses plantes de serre chaude, serre tempérée et de pleine terre, toutes propres à l'ornement des jardins. M. Bellot-Défougère annonce qu'il se voit dans la nécessité de retarder jusqu'en octobre prochain la publication de la rose qu'il a obtenue, et à laquelle a été donné le nom de *Souvenir d'un ami*, attendu que les demandes ont surpassé les multiplications qu'il en avait faites.

— MM. Aug. et Napoléon Beaumann, pépiniéristes à Mulhouse et Bollwiller Haut-Rhin), nous adressent un fort supplément à leur catalogue pour 1846. Les genres azalea, rhododendrum, la famille des cactées, des orchidées et des fougères exotiques y figurent en grand nombre, ainsi que des arbres de la famille des palmiers, cycadées et pandanées.

— L'établissement horticole de M. Thibaut, situé rue Saint-Maur, 45, faubourg du Temple, a acquis une réputation méritée par le bon choix des plantes et la bonne culture de tous les genres recherchés aujourd'hui des amateurs. Nous avons reçu son catalogue pour cette année et y avons remarqué comme toujours des nouveautés. Cet habile horticulteur sait se procurer tout ce qui paraît de nouveau en plantes de mérite, soit comme espèce ou comme variété, de serre chaude, serre tempérée ou de pleine terre.

PEPIN.

Vente de la collection de Camellias de M. l'abbé BERLÈSE.

Si nous annonçons avec satisfaction l'exposition spéciale de *camellias* et les progrès que la culture de cette plante a faite en France depuis plusieurs années, nous avons le regret d'annoncer en même temps qu'une des plus riches collections vient d'être vendue et se trouvera morcelée. M. l'abbé Berlèse, qui avait consacré plusieurs années à l'étude spéciale de ces plantes et auquel on doit une monographie sur ce beau genre, vient de vendre sa riche collection pour la somme de 30,000 fr. C'est une perte pour l'horticulture parisienne, car nous respectons trop le caractère de M. l'abbé Berlèse pour supposer qu'à l'exemple de plusieurs amateurs de coquilles, de livres ou d'autographes, il veuille s'appliquer de nouveau à former une collection pour la céder plus tard encore. J. D.



Lysimachia hybrida

Lysimachie hybride. *Lysimachia hybrida*. Mich. (fig. 2).

Plante vivace, glabre dans toutes ses parties ; les racines sont fibreuses et se développent en forme d'anneaux sur des rhizomes, terminés par des bourgeons ; les feuilles radicales, dans leur jeunesse, ressemblent un peu à celles des Phlox ; elles sont oblongues, pointues, violacées, légèrement velues sur les pétioles et entières ; les caulinaires, un peu ondulées, sont longues de 0m,08 à 0m10, opposées, pétiolées, lancéolées et linéaires, rétrécies à leurs deux extrémités, sessiles à la partie supérieure des tiges, qui s'élèvent à la hauteur de 0m,20 à 0m,25, lesquelles sont anguleuses et terminées chacune par de petits anneaux opposés axillaires, près desquels se développent des pédoncules simples, presque aussi longs que les feuilles, et terminés par une fleur penchée, de couleur jaune, à cinq pétales légèrement crénelés ; elles sont petites, mais nombreuses, ayant la forme et le port de celles du mouron, genre voisin des Lysimachies ; le calice est à cinq divisions, court et persistant. L'ensemble des fleurs forme une sorte de thyrse qui se développe depuis juin jusqu'en août.

C'est une plante élégante de pleine terre, dont les tiges droites et régulières forment de jolies touffes qui la font apprécier des amateurs.

Lamarck et Willdenow ont donné aussi à cette jolie petite plante le nom de *Lysimachia angustifolia*. Ce nom, suivant moi, lui serait plus convenable, par la raison que ses feuilles longues et étroites tranchent sur celles des autres espèces du genre. J'ai semé plusieurs fois des graines de cette plante qui ont reproduit identiquement l'espèce. Elle croît en Amérique, à la Caroline, où elle fut découverte par Michaux. On la cultive à Paris depuis 1840. Elle aime une terre légère, fraîche, des arrosements pendant l'été, et se multiplie facilement au printemps par éclats de ses bourgeons radicaux ; mais il faut au moins séparer ses touffes tous les deux ans, attendu que ses bourgeons cherchent à s'éloigner du centre, et que la partie intérieure finit par se décomposer.

Pépin.

Polygonum orientale ou *Persicarum du Levant*, cultivée comme plante aquatique.

M. Delorme, jardinier chez Mme de Cambacérès, au

château de Migneaux, près Verrières, nous écrit qu'il a placé, avec un plein succès, des Persicaires du Levant au fond d'un bassin et que ces plantes, qui dépassaient peu le niveau de l'eau après y avoir été plongées, se sont développées avec une vigueur extrême et ont puissamment concouru à l'ornement de la pièce d'eau où elles avaient été placées.

J. D.

Note sur de nouvelles variétés d'OEillet de poëte.

M. Duval fils, horticulteur à Versailles, cultive depuis quelques années une riche collection de variétés d'œillet de poëte, dont les couleurs franches et variées des fleurs prouvent jusqu'à quel point l'on peut arriver, par les semis, à obtenir des variétés tranchées qui finissent même par se perpétuer par cette voie. Les variétés d'œillet de poëte de M. Duval forment un genre particulier; ils tiennent le milieu entre l'*œillet de poëte* ordinaire et une autre variété cultivée dans les jardins sous le nom d'*œillet d'Espagne*, de sorte que ces variétés sont presque naines et produisent des corymbes de fleurs très brillantes et très développées. Le premier choix de ces œillets de poëte se compose de variétés à fleurs de toutes couleurs, marquées autour des pétales d'une bordure blanche; les ombelles florales en sont très développées. Dans le deuxième choix il y a moins de fleurs de couleur blanche, mais tous les fleurons sont bordés d'une couleur opposée à l'autre par une nuance très claire.

Toutes les graines de ces belles variétés de plantes, cédées à M. Loise, marchand grainier à Paris, seront recherchées dans les jardins d'agrément pour le riche coloris et le volume de leurs fleurs.

La *reine-marguerite pyramidale* obtenue par M. Malingre a été aussi parfaitement épurée par M. Duval fils.

PEPIN.

Podolepis chrysantha, ENDLICH.

Le genre *Podolepis*, introduit depuis une douzaine d'années dans nos cultures, est composé de plantes d'ornement, originaires de la Nouvelle-Hollande et appartenant à la famille des Composées; elles ont quelque affinité par leur aspect avec les immortelles. Le premier introduit est le *Podolepis gracilis*, plante annuelle, à fleurs roses et qui

figure dans nos jardins. Le *P. papposa* est un arbuste d'orangerie à fleurs jaunes ; la troisième espèce, le *P. chrysantha*, une des plus jolies, a été introduite dans nos cultures l'année dernière, par graines venant de la Nouvelle-Hollande. C'est une plante annuelle, haute de 0m,50 à 0m,55, à feuilles engaînantes, lancéolées et à tiges glabres, se ramifiant à leur extrémité ; chacun des petits rameaux est terminé par une fleur d'un jaune d'or ; les folioles de la calathide ou du calice commun sont blanches et scarieuses. Enfin elle est digne de figurer dans nos jardins comme plante annuelle d'ornement.

PÉPIN.

Culture des oignons en Russie.

Nous devons au baron Gustave de Foelkersam, membre de la Société impériale économique de Pétersbourg et un des meilleurs agronomes de la Russie, quelques détails sur la méthode en usage pour la culture de l'oignon, dans un pays où ce légume est une des principales ressources des habitants qui le cultivent en grand depuis une époque fort reculée. C'est cette méthode que M. de Foelkersam fait pratiquer, depuis une trentaine d'années, dans ses propriétés situées en Courlande, et qui lui a toujours donné d'excellentes récoltes.

Il est important que les bulbes qu'on destine à la semence aient été tenus, durant l'hiver, à l'abri de la gelée et de l'humidité. Pour atteindre ce but on les met dans des filets ou bien on les attache, au moyen de ficelles, à des liens de paille que l'on suspend dans des appartements où ils n'aient rien à craindre de ces deux causes d'altération. C'est dans les premiers jours du printemps, autant du moins que le sol le permet, qu'il faut procéder à la plantation. La terre doit avoir été bien travaillée et convenablement fumée l'automne précédent. Après l'avoir divisée en plates-bandes d'environ un mètre de large, on pratique sur chacune d'elles trois sillons légers où l'on dépose, à des distances convenables, les bulbes qu'on recouvre légèrement de terre.

N'oublions pas de dire que ces bulbes sont préalablement divisés en quatre morceaux égaux, en faisant passer verticalement la lame de l'instrument par le plateau dans deux sens qui se coupent à angle droit. On les fait tremper ensuite pendant vingt-quatre heures dans du jus de fumier

avant de les confier à la terre. Les oignons trop petits pour être partagés sont plantés entiers.

Dans ces climats septentrionaux les froids se font quelquefois sentir jusqu'au milieu du printemps. Pour en préserver les semis autant que pour donner plus de puissance au terrain, on a le soin de placer sur la terre des plates-bandes, et dans les points correspondants aux bulbes, une bonne poignée de fumier de cheval ayant passé son feu et bien divisé, de manière à en former de petits tas de la largeur de la main et d'environ trois travers de doigt de hauteur. Les feuilles, qui ne tardent guère à se montrer, percent aisément ces légères couvertures en écartant les pailles qui restent cependant appliquées contre le pied des plantes.

Lorsque les pousses ont acquis de la vigueur et commencent à s'élever, on les retranche et bientôt, suivant la qualité du sol, on voit cinq, six et même jusqu'à huit nouveaux bulbes pousser autour du pied principal. Il ne reste alors plus rien à faire qu'à laisser grossir tranquillement ces bulbes et purger les plates-bandes des mauvaises herbes. Un excellent moyen pour en empêcher la croissance consiste à recouvrir toute la plate-bande d'une couche de sciure de bois de $0^{m},03$ d'épaisseur.

C'est vers le milieu d'août, ou au plus tard vers la fin de ce mois, qu'il convient d'arracher. A cette époque de l'année, les jeunes bulbes ont encore leurs tuniques un peu vertes. On les dépouille de leurs feuilles et on les place par petits tas dans un endroit bien aéré, où ils commencent à se dessécher lentement et passent petit à petit à une teinte jaunâtre. Au bout de quelques semaines, leurs tuniques étant bien colorées, on les transporte dans un local chaud, où la dessiccation s'achève, après quoi on les met sur les filets, ou bien on les attache à des liens de paille pour les conserver l'hiver. Dans beaucoup de localités on les suspend dans le voisinage des fours ou des poêles, dont chaque maison est pourvue et où la chaleur les fait assez souvent se rider, mais sans qu'il en résulte aucun déchet; on croit même avoir remarqué qu'ils poussent avec plus de vigueur. Les oignons cultivés de cette manière ne donnent jamais de graines, car on arrache pour la consommation journalière tous ceux qui se disposent à monter, à moins que, comme il a été dit plus haut, on ne retranche les feuilles pour favoriser la multiplication des bulbes. Si cette

dernière opération était pratiquée trop tôt, elle nuirait à la récolte.

En suivant ce procédé, qu'on a un peu varié selon le climat et les localités, le baron de Foelkersam a toujours récolté huit, dix et même douze fois la semence. Le boisseau d'oignons se vend en Courlande, depuis un thaler prussien (5 fr. 70 c.) jusqu'à deux florins (4 fr. 22 c.); mais dans l'intérieur de la Russie, le prix en est généralement moins élevé.

Il nous semble hors de doute qu'il y aurait de l'avantage à introduire cette méthode en Allemagne et en France, puisqu'elle est à peu près la seule usitée dans toutes les provinces de la Russie qui, à raison de l'immense étendue de son territoire, possède des climats très variés et où les oignons sont le premier de tous les condiments indigènes et entrent pour une large part dans l'alimentation du peuple.

Nous trouvons, du reste, bien singulier que le procédé que nous venons de décrire et que l'espèce d'oignon à laquelle il s'applique soient jusqu'ici restés inconnus dans les divers Etats de l'Europe, malgré l'immense commerce qu'ils font avec la Russie.

Ch. Naudin.

Moyen de préserver des insectes nuisibles les Ormes et les Pommiers.

Après m'être livré durant trois années consécutives à des recherches sur les causes qui font périr en si grand nombre les Ormes, les Pommiers à cidre, etc., et après avoir traité, par un procédé opératoire qui m'est propre, plus de douze cents de ces arbres malades, de tout âge et de toute grosseur, je crois être arrivé aujourd'hui à des résultats assez satisfaisants pour que l'Académie des sciences veuille bien me permettre, en attendant le mémoire étendu que j'ai entrepris sur ce sujet, de lui communiquer les observations suivantes :

Les arbres en question doivent l'état déplorable dans lequel ils se trouvent si souvent à l'interception de la séve descendante par l'action des larves de *Scolytus destructor, subarmatus* et *multistriatus*, accompagnées du *Cossus ligniperda* pour les Ormes, de celles du *Scolytus pruni* accompagnées du *Callidium* pour les pommiers à cidre, de celles de l'*Hylesinus crenatus* pour le frêne (*Fraxinus*

excelsior), etc., qui, toutes, tendent à désorganiser complétement les couches profondes et vivantes de l'écorce jusqu'à ce que la mort de l'arbre ait lieu.

Les *Scolytus destructor*, *subarmatus*, etc., et le *Cossus ligniperda*, attaquent aussi bien les Ormes qui se trouvent dans les grandes villes, où l'on pourrait croire qu'ils sont d'abord prédisposés au mal qui les affecte par les nombreux éléments de destruction qui les entourent, que dans les campagnes où ils sont plantés dans les meilleures conditions pour végéter.

La mortalité qui frappe tant d'Ormes et menace de faire disparaître nos plantations dans un temps plus ou moins éloigné est due presque uniquement à la propagation des larves de scolyte, laquelle a pris un si grand développement depuis douze ou quinze ans, qu'il serait difficile de trouver aujourd'hui dans l'enceinte de Paris et même dans tout le département de la Seine un arbre qui n'en soit pas atteint. L'action des larves du cossus se porte principalement sur le corps ligneux qu'elles dégradent profondément, sans pour cela trop compromettre la vie de l'arbre.

Le simple enlèvement par bandes longitudinales et parallèles entre elles de la vieille écorce jusqu'à la jeune où siége le mal (il ne faut pas aller jusqu'au liber qu'il importe de conserver), cet enlèvement pratiqué sur le tronc et les grosses branches des Ormes, des Pommiers, des Frênes, etc. depuis deux jusqu'à six, suivant la grosseur de l'arbre, a suffi pour les purger complétement des larves qui les infestaient, en régénérant non-seulement le tissu cortical encore malade laissé au fond des tranchées, mais l'écorce non atteinte par l'instrument tranchant et qui occupait l'espace compris entre chacune d'elles.

L'expérience m'ayant prouvé que des arbres, notamment des Ormes, dépouillés entièrement de leur vieille écorce sur tout le tronc, pouvaient très bien supporter le grand froid et la sécheresse, sans qu'il fût nécessaire de recouvrir la plaie d'onguent de Saint-Fiacre ou d'un enduit quelconque, j'ai cru devoir aujourd'hui donner la préférence à ce mode d'opération comme étant plus rationnel, plus simple, plus propre, aussi rapide et même plus économique à cause de la vieille écorce qui, par son abondance, ne laisse pas que d'avoir une certaine valeur sous le rapport du combustible, et qu'on pourrait peut être bien

associer avec avantage à celle du Chêne pour tanner les cuirs. J'ai cependant réservé les incisions pour les grosses branches, sur lesquelles je les pratique le plus haut possible jusque vers les sources de la séve descendante.

Ces opérations et surtout la décortication ou l'ablation complète des vieilles couches corticales du tronc, abstraction faite de la présence des larves d'insectes, ont aussi la propriété d'augmenter d'une manière notable la production du bois chez des arbres stationnaires, rabougris, tels que des Ormes, des Chênes. Ainsi, en admettant qu'à Paris les gros Ormes de soixante-dix à quatre-vingts ans, et les moyens de trente à quarante ans, produisissent annuellement, les uns une couche ligneuse de un à deux millimètres d'épaisseur, les autres de deux à cinq, le tronc d'arbres semblables, débarrassé entièrement de la *vieille* écorce qui étreint la jeune, et l'empêche surtout de participer aux fonctions d'absorption et d'exhalation des feuilles, a, dans le même espace de temps, présenté chez les premiers une couche ligneuse de quatre à cinq millimètres d'épaisseur, et chez les seconds de six à huit. Cet accroissement remarquable, qui, dans les bourrelets, est allé quelquefois à deux centimètres d'épaisseur, s'est maintenu, l'année suivante, dans la même proportion. Enfin la même opération paraît devoir également ramener la fécondité dans les vieux arbres fruitiers.

E. ROBERT.

L'opération à laquelle M. Robert soumet les Ormes de nos promenades n'est point complétement nouvelle, mais il l'a heureusement étendue; elle a la sanction de l'expérience et se pratique depuis longtemps sur les arbres fruitiers languissants. Knight, auquel on doit les premières remarques au sujet de l'action salutaire de l'écorcement sur les arbres malades, avait remarqué que des Pommiers auxquels il avait enlevé, ou mieux sur lesquels il avait raclé une partie de la *vieille écorce, sans entamer la partie vivante de cet organe*, avaient plus gagné en diamètre, dans l'espace de deux ans, que pendant les vingt années qui avaient précédé l'opération. Ainsi le procédé de M. Robert a un double avantage, d'une part d'enlever un nombre considérable de larves de scolytes nichées dans la portion externe de l'écorce, de l'autre de mettre la partie vivante de l'écorce en contact avec l'air.

J. D.

Visite de la Reine au jardin d'hiver de M. Lemichez.

M. Lemichez, propriétaire du jardin d'hiver de la rue des Trois-Couronnes, a reçu dernièrement un honneur qui rejaillit en partie sur l'horticulture tout entière. La Reine et Madame la princesse Adélaïde se sont rendues à son jardin que, pendant une heure et demie, elles ont visité dans tous ses détails.

Ces deux nobles dames ont hautement témoigné à M. Lemichez la satisfaction qu'elles éprouvaient à la vue des richesses de son jardin. En effet, ses nombreuses et belles variétés de *Camellia*, d'azalées, de *Rhododendron* qui constituent en majeure partie la spécialité de ses cultures, et plus que tout cela peut-être ses magnifiques espaliers d'orangers couverts à la fois de fleurs et de fruits mûrs de la plus belle venue, étaient bien dignes de fixer les regards de ces royales visiteuses. Un superbe *Camellia* provenant des semis de M. Fion, prédécesseur de M. Lemichez, fleurissait alors pour la première fois et se présentait comme une des plus belles variétés. On assure même qu'avec des yeux un peu complaisants, on pouvait apercevoir au centre de sa fleur une rangée de pétales figurant assez bien une couronne. Il fallut lui donner un nom; d'un commun accord on proposa celui de *Marie-Amélie*, et la Reine, avec cette grâce qu'elle apporte à toutes ses actions, voulut bien en accepter la dédicace.

Nous applaudissons d'autant plus volontiers à la démarche de la Reine et de la princesse Adélaïde, que M. Lemichez est, parmi nos horticulteurs, un de ceux qui, par leur habileté et leur modestie, méritaient le plus cette distinction.

Sa Majesté, pour perpétuer le souvenir de sa visite, en même temps que pour témoigner à M. Lemichez combien elle était satisfaite de ses cultures, lui a envoyé une médaille d'or, portant d'un côté l'effigie du Roi et de la Reine, et de l'autre ces mots : *La Reine à M. Lemichez, 7 mars 1846.*

Nous espérons que cette royale visite ne sera pas la dernière et que ces nobles dames, qui ont pris l'Horticulture sous leur protection, voudront bien honorer aussi de leur présence quelques autres établissements méritants ; ce sera pour les horticulteurs qui les dirigent une des plus douces récompenses qu'ils puissent ambitionner.

NAUDIN.

Revue des 1er, 2e et 3e trimestres 1845 des Annales de la Société d'horticulture du département du Nord.

Nous trouvons dans cette revue plusieurs notices ou observations dignes d'intérêt. Ainsi, page 6, on lit un excellent article sur les *Achimenes*, par M. de Jonghe qui, après avoir cultivé longtemps en amateur éclairé, vient d'ouvrir à Bruxelles, rue des Visitandines, 20, un riche établissement horticultural et commercial. L'horticulture compte peu d'hommes aussi actifs et aussi instruits que M. de Jonghe.

Page 15, M. Scheidweiller fait une dissertation sur les tentatives infructueuses entreprises jusqu'ici pour faire germer les graines des orchidées dans les cultures horticoles ; il est porté à penser que les graines de ces plantes n'ont pas ou n'ont que très rarement un embryon. Il serait possible en effet que les orchidées, cultivées en serre, ne pussent pas se féconder naturellement, la vanille en offre une preuve ; mais peut-être aussi n'a-t-on pas tenté tous les moyens de faire germer leurs graines. En voici un bien simple et qui m'a parfaitement réussi quand je faisais de la botanique sous la zone torride : J'avais de l'eau dans une soucoupe, je mettais un morceau d'éponge dans cette eau, bientôt la partie de l'éponge qui ne baignait pas était imbibée, et je la saupoudrais de graines d'orchidées épiphytes, et en ayant soin que l'éponge ne manquât pas d'eau, ces graines germaient en moins de huit jours. Si ce moyen, employé dans une serre chaude, ne réussit pas, il sera permis de croire qu'en effet la fécondation ne se fait pas naturellement chez les orchidées épiphytes dans les serres.

Page 18. On retrouve ici, sans nom d'auteur, le fond d'un bon article sur la culture du figuier à Argenteuil, publié en 1844, par M. Boullay, et rapporté par extrait dans la ***Revue horticole***, t. III, 2e série, page 290. Pourquoi donc l'anonyme n'a-t-il pas dit où il avait pris son article? Il est vrai qu'il dit plusieurs choses dont M. Boullay n'a pas parlé ; je proteste contre ce passage : « Le Bon Jardinier ***nous semble avoir dit, mal à propos, que cela fait tort d'une seule récolte.*** » Je ne sais ce que *le **Bon Jardinier*** disait dans son origine, mais je soutiens que depuis 1827 on ne trouve, dans aucune édition, l'erreur annoncée par l'anonyme. Voici un autre passage, page 24, dont je lui laisse la responsabilité :

« Recensement fait avec soin et exactitude, il existe actuellement sur le territoire d'Argenteuil 1221 pieds de figuiers. La contenance de chaque pied est, approximativement, de quatre ares. »

Page 51 se trouve le rapport d'une commission chargée de visiter les tulipes des environs de Lille. Le mauvais temps contraria, en 1845, la floraison de ces belles plantes. On sait que les tulipes sont très cultivées à Lille; que les tulipophiles y sont nombreux, et qu'il en sort souvent des plantes *extra*, d'un prix d'autant plus élevé qu'elles sont plus avares de caïeux. Le rapport place au rang des vétérans, dans cette culture spéciale, MM. Desmazières et Tripier; viennent ensuite M. Tilman, dont la collection vient d'être vendue plus de 7,000 fr.; MM. Allard, Potier, Mathieu, Morvilliers, Desurmont, Dehau; mesdames Deroubaix, Lefevre et plusieurs autres. Les gains de 1845 sont l'*Ange déchu*, la *Prophétie*, obtenus par M. Desmazières. Enfin les lauréats sont: MM. Tripier, Deroubaix, Desurmont, Potier et Leclercq. La commission a visité neuf collections, et elle cite par leur nom environ 50 des plus belles plantes de chacune de ces collections.

Page 55, exposition d'été, 1er et 2 juin 1845. La Société n'a pas publié le catalogue des plantes qui ont figuré à cette exposition, mais le rapporteur en cite un assez grand nombre, auxquelles il accorde des éloges mérités, soit pour leur beauté, soit pour leur culture. Cependant ni le prix pour les plantes rares, ni celui pour les semis, n'ont été décernés. La médaille d'or, pour la plus belle collection, a été accordée à M. Dubus. Les prix du concours entre les jardiniers ont été distribués ainsi: 1er prix, à M. Schalcter; 2e prix, à M. Fondeur; 3e prix, à M. Serlin, fils.

On trouve, page 62, un fort beau résultat d'un semis de *fuchsia* de M. Dubus; ce cultivateur a, dit-on, obtenu parmi 4,000 pieds des *physionomies tout à fait exceptionnelles*. Viennent ensuite, page 64, les plantes de pleine terre de M. Hippolyte Jouffroy, parmi lesquelles on remarque une *chelone americana*, dont la tige, haute de 1m,50, est garnie de fleurs de la couleur du vermillon le plus éclatant; une *lobelia gigantea*, dont la tige florale a 3 mètres de hauteur et dont les fleurs, plus grandes que celles de la *lobelia fulgens*, en ont le vif coloris.

On trouve, page 72, un bon article de M. Jacquin aîné, sur les rempotages, extrait des *Annales de Flore et Pomone*,

juin 1844. Quoique tout ne soit pas encore dit sur les rempotages, cet article sera consulté avec fruit.

Viennent ensuite les comptes rendus de quelques séances de la Société, et la brochure est terminée par une déclaration du conseil d'administration, qui fait connaître aux membres de la Société que des travaux de construction vont les priver de la jouissance de son jardin. On agite la question de savoir si on portera le jardin et les serres sur un autre emplacement; mais le chiffre de la dépense nécessaire pour une translation de ce genre a déterminé la Société à renoncer, quant à présent, à la possession d'un jardin. POITEAU.

Art de construire et de gouverner les serres, par NEUMANN, jardinier en chef au Jardin des Plantes de Paris et chargé de la direction des serres, 1 vol. in-4, avec gravures. Prix 7 fr.

Nous annonçons à nos lecteurs la deuxième édition d'un livre qui est déjà classique pour beaucoup d'entre eux, mais qu'on ne saurait trop populariser aujourd'hui que le nombre immense de végétaux introduits dans les serres et qui tend à s'accroître sans cesse a fait de l'horticulture un art des plus compliqués. La longue expérience de son auteur, sa réputation méritée, plus encore que l'emploi dont il est investi, expliquent aisément l'accueil que le public a fait à son livre et sont un sûr garant du succès qu'obtiendra cette seconde édition qu'il a soigneusement retouchée et enrichie de plusieurs articles nouveaux. Praticien et expérimentateur, doué à un haut degré de l'esprit d'observation, le jardinier en chef des serres du Muséum n'a pas dû consigner dans un traité qu'il destinait à servir de base à l'instruction horticole de praticiens d'autres enseignements que ceux qui ont reçu la sanction de sa propre expérience et de celle des horticulteurs les plus éclairés. Longtemps avant de se renfermer dans l'étude de la direction des serres, il a étudié dans la nature et sous le climat des tropiques les végétaux qui sont ici l'objet de ses soins. L'instruction qu'il en a retirée et ses fréquentes relations avec les plus célèbres praticiens de l'Angleterre, de la Belgique et de la Hollande le rendaient plus que tout autre capable de poser les principes de cette partie difficile de l'art horticultural. Le succès avec lequel il s'est acquitté de sa tâche a été complet

et lui a mérité le prix fondé par la Société royale d'horticulture.

Essayons, par une rapide esquisse, de donner une idée du contenu de cet ouvrage aux personnes qui ne le connaissent pas encore.

Sous le nom de *serres*, les horticulteurs désignent toutes sortes de bâtiments à toit vitré, destinés à abriter les végétaux contre les excès de température de notre climat. Avec une définition aussi large, on conçoit qu'on pourra ranger sous cette dénomination toutes les formes d'abris usitées aujourd'hui en horticulture, depuis la simple cloche à melons jusqu'à la serre chaude. Chacune de ces modifications fait le sujet d'un article dans le livre que nous analysons. Après l'examen de ces questions importantes, qui ont trait à l'emplacement, à l'exposition et à la forme à donner aux serres, l'auteur pose les principes qui doivent présider à leur distribution intérieure et à l'art d'y grouper les végétaux. Le chauffage, la ventilation, la formation des composts, l'arrosement des plantes, les soins de propreté qu'elles réclament, en un mot toutes les particularités de cette branche de la culture viennent à la suite des questions précédentes, dont elles sont en quelque sorte le corollaire.

Nous ne suivrons pas l'auteur dans les innombrables détails relatifs aux bâches ou châssis ainsi qu'à leurs modifications ; à l'orangerie, aux serres froide, tempérée et chaude, soit sèches, soit humides ; aux serres à forcer ; à celles qui sont affectées à des cultures spéciales, comme celles aux orchidées, aux plantes grasses, aux pelargonium, etc. Bornons-nous à dire que dans un moment où les jardins d'hiver se multiplient en Angleterre et en Belgique et où ils commencent à se montrer chez nous, il ne pouvait les passer sous silence. Un long chapitre leur est consacré. Enfin il termine son ouvrage par la description des principales serres de l'Europe et des jardins d'hiver les plus célèbres ; et de là encore résulte pour le lecteur plus d'un enseignement utile.

Ainsi qu'on a pu le voir par ce rapide exposé, le livre de M. Neumann n'est pas uniquement consacré à décrire les procédés suivis dans la construction des diverses serres, c'est aussi un traité de la culture des plantes que l'on y renferme et un des plus parfaits que nous possédions. C'est à ce double titre qu'il se recommande à tous ceux qui, soit par délassement, soit par état, se livrent à cette branche de

l'art horticole. Non-seulement il est le code de ceux qui commencent, mais les vieux praticiens eux-mêmes y puisent souvent des documents qui ont échappé à leur expérience. Nous ne saurions trop en recommander l'étude, surtout à cette jeune génération de jardiniers qui se forment dans nos grands établissements et qui doivent un jour exercer leur art dans les divers jardins botaniques ou chez les riches amateurs. Qu'ils n'oublient pas que c'est à l'école de M. Neumann que se sont formés tant de praticiens éclairés [1] qui ont emprunté en grande partie à son expérience les principes de saine horticulture qu'ils suivent dans leur pratique et qu'ils cherchent à populariser par leurs écrits.

CH. NAUDIN.

Manière de sécher les légumes.

Le commerce a trouvé les moyens propres à conserver, par la dessiccation, toutes sortes de produits végétaux, tels que le thé, la cannelle, le salep, la racine de guimauve, les raisins, les prunes, etc.; il serait cependant utile de rechercher si, par des moyens analogues, on ne pourrait pas s'assurer aussi *la conservation des légumes verts, des choux, des navets, des betteraves, des pommes de terre*, etc... Certains légumes, tels que les haricots verts et les pois, par exemple, ne peuvent être mangés frais que pendant très peu de temps; le reste de l'année on les mange salés ou desséchés d'une manière qui leur fait perdre presque entièrement la saveur primitive, et même ne permet pas de les garder longtemps. Les pays du nord, dont l'été est fort court, ont déjà essayé de sécher quelques légumes; les Hollandais font même un commerce assez considérable en pois et en haricots verts destinés à la marine.

Avec un peu d'application et de soin, on mettrait à la portée de toutes les classes un bon procédé de sécher les légumes, pour en jouir à bas prix, hiver comme été.

Je donnerai donc ici, dans l'intérêt général, avec l'espoir d'être utile et d'éveiller l'attention sur un objet qui peut devenir une branche de commerce, l'explication du procédé que j'ai expérimenté depuis quelques années pour réduire les légumes à un état de sécheresse qui per-

(1) MM. Hardy à Alger, Delaire à Orléans, Mélinon à Cayenne, Roullet, sous-chef des serres au Muséum.

mette de les conserver indéfiniment sans rien ôter à leur goût naturel.

Je commencerai par faire observer deux points essentiels dans cette préparation : d'abord, que la vie végétale doit être atténuée, par de l'eau chaude ou de la vapeur, dans les parties de la plante qu'on sépare du tronc et du corps; ensuite que les végétaux en question, disposés par couches légères, exigent une chaleur de 50 à 60 degrés centigrades pour être séchés promptement. Si l'on n'observe pas la première de ces deux conditions, non-seulement les végétaux ne sécheront pas bien, mais il s'opérera une décomposition provenant de ce que les cellules qui contiennent le fluide végétal se resserrent en séchant et ne laissent plus le passage libre à ce fluide; tandis que l'eau bouillante ou la vapeur brise les cellules dont la chaleur fait alors écouler librement l'humidité.

Placer les végétaux par couches dans un appareil à cet usage et y introduire de la vapeur semble une chose toute simple et inutile à décrire; cependant tout dépend de la manière de s'y prendre.

Lorsque la vapeur s'échappe de l'appareil et qu'elle a atteint une chaleur de 100 degrés, on n'y laisse les légumes qu'une minute; on les met alors par couches sur des claies qu'on place dans une chambre disposée pour cet usage et chauffée, ainsi qu'il s'en trouve dans de grands établissements pour des opérations analogues; les particuliers, les petits ménages, sauront y suppléer selon leur position, en réservant un endroit convenable dans la cuisine ou près d'un poêle.

1. *Manière de sécher les haricots verts.* On les cueillera verts, dans leur meilleur moment, et on les épluchera comme si on voulait les faire cuire; après les avoir placés par couches dans l'appareil, comme nous l'avons dit plus haut, on y fera pénétrer la vapeur pendant une minute au plus; les haricots doivent être alors déposés par couches sur les claies qu'on disposera dans le séchoir préparé à cet effet; au bout de vingt-quatre heures, ils seront si secs qu'on pourrait les réduire en poudre.

Cinq kilogr. de haricots verts se réduisent à 1 kilogr. par la dessiccation; mais employés et cuits, ils se gonflent de manière à reprendre à peu près leur premier poids.

Lorsqu'on veut les manger, on peut commencer par les laver à l'eau froide; une couple d'heures avant de les

faire cuire, on les met dans une quantité d'eau froide égale à leur poids; on ne les laisse pas cuire aussi longtemps que s'ils étaient frais ou crus.

Dans quelques maisons, on s'y prend de la manière suivante pour les faire sécher. On jette d'abord les haricots bien épluchés dans l'eau bouillante, en ayant soin que leur introduction n'interrompe pas l'ébullition; au bout de deux minutes on les retire avec l'écumoir et on les jette dans une eau bien froide (procédé ordinaire qu'on appelle blanchir, en termes de cuisine); on les y laisse quelque temps avant de les mettre sécher sur les claies. On a cru remarquer que cette manière de procéder leur donnait un aspect plus frais et plus vert.

2. Les *carottes* préparées ainsi à la vapeur et séchées perdent neuf dixièmes de leurs poids;

3. Les *pois verts* perdent trois quarts;

4. Dix kilogr. de *choux-raves* se réduisent à un seul;

5. Dix kilorgr. de *navets blancs* à un kilogr. quatre dixièmes;

6. Le *chou rouge* perd un dixième;

7. *Pommes de terre*. Il y a deux manières de les sécher: ou bien on commence par les peler ou les couper en morceaux avant de leur faire subir l'opération indiquée plus haut, ou on les fait bouillir à la vapeur avec leur enveloppe, après quoi on les pèle pour les râper grossièrement et les étendre ainsi sur des linges dans l'endroit préparé pour le séchage, ce qui a lieu en fort peu de temps. Dix kilogr. de pommes de terre se réduisent à trois après cette opération.

Il va sans dire que les légumes, après avoir été ainsi préparés, doivent être gardés dans un endroit sec.

Dr PETTENHOFER,
Pharmacien de la Cour de Bavière.

Observations sur l'article ci-dessus.

Les communications du docteur Pettenhofer ne sont pas seulement du plus grand intérêt pour les particuliers, mais surtout pour les agriculteurs. Bien que toutes les contrées ne soient pas également riches en combustible nécessaire à la préparation dont il s'agit, du moins pour l'établir sur une grande échelle, il en est où ces matières sont à si bon marché que les spéculations de ce

genre pourraient y offrir beaucoup d'avantages; et en voici un exemple :

La pomme de terre est, sans contredit, aujourd'hui le végétal le plus important pour la nourriture de l'homme et la garantie la plus sûre contre la disette; car elle souffre peu des intempéries des saisons et produit en substance nutritive trois fois plus que le blé. Mais la difficulté de mettre ce tubercule en état de se conserver longtemps et de l'utiliser pour de longs transports l'a seule empêché de prendre, dans le commerce, une place aussi importante que les grains.

La pomme de terre contient un quart de substance solide contre trois quarts d'eau; elle est par cela même plus sujette que tout autre végétal à geler en hiver et à se gâter au printemps; on n'a donc pu arriver jusqu'ici, en ce qui la concerne, à aucune opération de commerce ou de transport lointain. Tandis que le froment se transporte avantageusement par mer ou par terre, la pomme de terre, qui ne coûte que le cinquième du prix du froment, ne peut guère se transporter avec avantage qu'à une distance de quelques kilomètres. Mais si l'on convertit la pomme de terre en une substance sèche, d'une conservation facile, pouvant se transporter sur terre comme sur mer et être donnée à moitié prix du froment, quels ne seraient pas les avantages qu'on pourrait en retirer !

On a essayé de plusieurs procédés pour réduire la pomme de terre en farine. Je n'approuve pas celui qui consiste tout simplement à faire sécher la pomme de terre après l'avoir coupée par morceaux, parce que les sels qui y restent attirent encore l'humidité lorsqu'elle est mise en contact avec l'air qui produit bientôt la moisissure ou la fermentation. On a proposé, pour obvier à cet inconvénient, de laisser séjourner la pomme de terre, avant de la faire sécher, dans une eau légèrement aiguisée d'acide sulfurique; mais il y a une difficulté, c'est que l'influence des acides minéraux sur les végétaux est de nature à laisser toujours dans le goût des traces fâcheuses que n'effacerait pas le lavage à l'eau. Je me prononce d'autant plus contre tout essai de ce genre que les liqueurs acides renferment fort souvent des matières dangereuses, même à de faibles doses.

Dans la préparation communiquée ici par M. le docteur Pettenhofer, les sels sont neutralisés par la vapeur en

même temps que l'âpreté de la solanine; alors la masse sèche ou desséchée peut se garder ou se transporter sans encombre, aussi bien que la farine sèche ou de munition qui sort des moulins de l'Amérique septentrionale. L'exécution de ce procédé ne demande ni beaucoup de peines ni beaucoup d'apprêts. Il ne s'agit que de peler la pomme de terre, de la couper en morceaux, de la faire passer par la vapeur, et puis de la mettre sécher.

Le plus grand travail est de la peler, soit avant, soit après une courte cuisson; il est préférable de la peler avant, pour qu'elle n'ait pas le temps de se refroidir avant d'être mise dans les séchoirs. Peut être y aurait-il moyen de peler les pommes de terre par un autre procédé plus prompt; par exemple, en imaginant une machine dans laquelle on les roulerait dans du sable pendant un certain temps; je crois qu'elles y laisseraient très-facilement leurs pellicules, et cela coûterait moins de temps et de travail.

Quant à la cuisson à la vapeur, elle a lieu dans des appareils à vapeur semblables à ceux dont on se sert dans les fabriques d'eau-de-vie de pommes de terre[1].

Docteur ZIERL.

Procédés pour conserver les petits pois, les fèves et les haricots verts.

Il n'est point inutile de rappeler dans cette saison par quels moyens on peut conserver quelques légumes potagers, principalement les petits pois, les fèves et les haricots verts, qui sont d'un usage général. — D'abord on expose les petits pois dans un bassin de cuivre, avec 255 grammes de sucre par litre de grains, à une douce chaleur, en les agitant continuellement jusqu'à ce que tout le sucre soit absorbé, puis on les place sur une feuille de papier posée sur un tamis renversé, sous lequel on entretient de la cendre chaude, ou bien sur des claies dans un four médiocrement chauffé; lorsqu'ils sont parfaitement desséchés, on les renverse dans des sacs de papier qu'on tient à l'abri de toute humidité. Un autre procédé consiste à les plonger dans l'eau bouillante, ensuite à les passer à l'eau froide et à les faire sécher dans un tamis renversé et chauffé comme il a été dit plus haut; on les renverse de la même manière.

(1) *La Réaction.*

Cette dernière méthode s'applique encore aux fèves et aux haricots; toutefois il faut observer que les haricots, avant d'être plongés dans l'eau bouillante, doivent être débarrassés de leurs parties filamenteuses et cassés en deux.

Lorsqu'on veut faire usage de ces légumes ainsi préparés, soit qu'on ait employé le premier ou le second procédé, il faut les laisser tremper pendant quelques heures dans l'eau tiède.

Note sur la Pomme de terre Marjolin, considérée comme plante de primeur.

La pomme de terre Marjolin est assez répandue aujourd'hui dans les cultures pour que l'on ne doute plus de ses avantages sur les autres variétés, soit sous le rapport de sa qualité, soit sous celui de sa précocité; et quoiqu'elle ne soit pas la plus productive, cependant nos jardiniers primeuristes et maraîchers avaient reconnu, depuis quelques années, qu'il leur était facile d'obtenir de cette plante deux récoltes par an : la première s'obtenait en plantant les tubercules en janvier, sur couche et sous châssis, pour récolter en avril; et ces mêmes tubercules, plantés en pleine terre en avril, étaient récoltés en août suivant.

Depuis deux ans, M. Noblet, l'un de nos plus intelligents maraîchers (rue de Sèvres, 148), a trouvé le moyen d'en obtenir jusqu'à trois récoltes par an, en plantant toujours les tubercules de la récolte précédente. Après celle d'août, il plante, du 15 au 20 du même mois, de nouveaux tubercules, en ayant soin de les disposer de manière à pouvoir être couverts de châssis; et la récolte de cette troisième saison a lieu au mois de janvier, époque à laquelle on ne faisait que la préparer pour primeur. C'est une plante qui présente beaucoup d'avantages pour la culture sous châssis, attendu que ses tiges s'élèvent peu et sont même peu nombreuses. J'en ai observé plusieurs fois qui ont donné des produits en tubercules sans avoir émis aucuns bourgeons hors de terre.

M. Noblet a présenté, le 21 janvier de cette année, au cercle horticole de Paris, une corbeille de ces nouveaux tubercules, dont la grosseur ne laissait rien à désirer. Il est donc bien constaté aujourd'hui qu'on peut avoir, par ce procédé de culture et par l'avantage de la précocité de ce précieux tubercule, des pommes de terre nouvelles pendant toute l'année.

PÉPIN.

Greffe de jeunes orangers.

J'ai vu chez M. Martine, au mois de janvier dernier, plusieurs milliers de jeunes orangers greffés en fente au mois d'août 1845. Cette petite pépinière d'orangers était établie dans de grands pots et dans de petites caisses placés sous châssis. M. Martine a greffé les plus forts sujets avec des branches qui portaient cinq à six rameaux assez gros pour former une tête. Toutes ces greffes ont parfaitement repris et forment de belles têtes; quelques-unes montrent déjà leurs boutons à fleurs, et l'on croirait que ces orangers datent de plusieurs années, tandis qu'ils n'ont que six mois d'existence, et les sujets deux ans de semis. Ces derniers se greffent souvent la même année; mais comme on y place aujourd'hui de plus fortes greffes, on préfère ne s'en servir pour sujet qu'au bout de dix-huit mois ou deux ans. Beaucoup de ces jeunes arbres seront livrés au commerce cette année avec des fleurs et des fruits.

Pépin.

Extrait des Catalogues de printemps.

M. Adolphe Weick, horticulteur à Strasbourg (Bas-Rhin), nous adresse son catalogue pour le printemps et l'été de 1846 On y remarque un choix de plantes de serre chaude et de serre froide, des arbustes et plantes de pleine terre, ainsi qu'un choix de *Camellias*, *Pelargoniums*, *Fuchsia*, *Verbena*, *Petunia*, *Antirrhinum*, Phlox, Chrysanthèmes, Pensées et Rosiers. Toutes les espèces et variétés qui composent ces genres de plantes sont choisies parmi les plus belles et les plus nouvellement obtenues de semis. On remarque aussi avec intérêt le *Sida pæoniæflora*, plusieurs nouvelles variétés de *Gaillardia*, de *Primula sinensis macrantha* et le *Spiræa Douglasii*, arbuste magnifique à fleurs en thyrses, rose cramoisi, figuré dans l'un des derniers numéros de la *Flore* de M. Van-Houtte. M. Weick possède en outre une collection de pâquerettes (*Bellis perennis*) de vingt-quatre variétés, et offre un catalogue séparé pour les Dahlias et les graines de fleurs.

Nous recevons, sous le titre de *Jardin floricultural d'Ecouen*, un catalogue de Dahlias, Pelargoniums, Camellias et plantes de serre chaude pour 1846, des cul-

tures de M. Jacob, sous la surveillance de M. Chéreau. Un catalogue particulier paraîtra ultérieurement pour les genres Acacia, *Azalea indica*, *Cineraria*, *Correa*, *Erica*, *Fuchsia*, *Rhododendrum arboreum*, *Verbena*, et un grand nombre de plantes de serre tempérée, ainsi que quelques beaux genres de pleine terre. Cet établissement, situé à Ecouen (Seine-et-Oise), paraît prendre une grande extension. On fait des échanges avec MM. les horticulteurs, amateurs et commerçants.

M. Henri Demay, horticulteur à Arras, nous adresse son catalogue de Dahlias, dont les envois se feront à partir du 20 avril et continueront les jours suivants. C'est une collection nombreuse, divisée en trois séries; la première se compose de nouveautés qui n'ont pas encore paru, et sont vendues pour la première fois; la seconde comprend les meilleures nouveautées introduites en 1844 et 1845; dans la troisième et dernière série se trouvent tous les beaux Dahlias des années antérieures, qui méritent encore quelque intérêt. Cette collection m'a paru une des plus nombreuses que l'on connaisse, d'après la nomenclature contenue dans la catalogue.

M. Frequel, horticulteur, barrière Ménilmontant, rue de la Mare, 32, à Paris, s'est attaché spécialement à la culture des *pensées*. Il a fait des recherches tant en France qu'à l'étranger, afin de se procurer toutes les variétés de cette plante qui lui ont paru dignes de figurer dans une collection de choix

La nomenclature de son catalogue, tout à fait spécial pour ce genre de plantes, est disposée par lettres alphabétiques et se compose de 328 variétés.

M. Le Huidoux, propriétaire à Saint-Brieuc, fait connaître aux amateurs les variétés de *Dahlias* qu'il a obtenues de ses semis de 1845, et qu'il livrera au commerce à l'automne prochain, après en avoir vu la seconde floraison. Ces nouveaux *Dahlias* sont au nombre de 88, et sont nommés en partie d'après la couleur des fleurs.

Le n° 42, qui porte le nom de *duc* et *duchesse de Nemours*, a produit des fleurs d'un blanc pur rubané soufre, et d'autres fleurs jaune soufre rubané blanc, et quelquefois des fleurs unicolores, jaune soufre ou blanc pur; ce qui serait un très grand défaut dans une autre couleur est admirable dans celle-ci. Les fleurs et la tenue de ce *Dahlia* paraissent être de la plus grande perfection. PÉPIN.



Tillandsia splendens
brillant.

Tillandsia splendens, A. Brong., *plante de la famille des Bromeliacées* (Tillandsie brillante). (*fig.* 5).

Tige courte, fixée par ses racines au tronc des arbres, feuilles de 0^{m},08 à 0^{m},12, étalées, recourbées au sommet, oblongues, concaves à la base, largement canaliculées, planes vers le sommet, brièvement mucronulées, longues de 0^{m},50 à 0^{m},60 et larges d'environ 0^{m},06, comme parcheminées en raison de leur peu d'épaisseur et de leur rigidité, lisses sur leurs deux faces, très entières sur leurs bords, d'un beau vert en dessus, marquées transversalement de zones d'un pourpre noir, apparentes en dessus, scape sortant du milieu des feuilles, dressé, simple, plus long qu'elles, entouré par ses écailles aiguës, étroitement appliquées, vertes et maculées de rougeâtre en tous sens; épi simple, plus long que le scape, comprimé et gladiforme, d'un pourpre brillant; bractées lancéolées, carénées, obliquement imbriquées, aiguës au sommet, lisses extérieurement, et d'un pourpre de feu éclatant; fleurs jaunes, sortant de l'aisselle des bractées, cachées en grande partie par elles et les dépassant; calice libre, à sépales oblongs, lancéolés aigus, dont les postérieurs confluents ; pétales libres, oblongs, trois fois plus longs que le calice ; étamines au nombre de six, égales, dont trois alternent avec les pétales, et trois opposées fixées à leur base ; filaments un peu plus longs que les pétales; anthères linéaires s'ouvrant par une fente longitudinale ; ovaire libre, oblong, triloculaire ; ovules nombreux ; style filiforme, égalant en hauteur les filaments ; stigmate trilobé ; capsule trivalve ; graines nombreuses, aigrettées.

Cette belle bromeliacée, si différente de la plupart des espèces cultivées par son long épi simple, distique, aplati, d'un rouge éclatant, a été envoyée au Muséum de Paris d'abord par M. Mélinon, puis par M. Leprieur. Elle croît sur le tronc des vieux arbres, dans la Guyane française : ses feuilles lisses, d'un beau vert, marquées de nombreuses zones brunes, très visibles en dessous, à cause du peu d'épaisseur et de la transparence de la feuille, la rendent remarquable, même lorsque la plante n'a pas encore développé son brillant épi de fleurs.

Je dois à l'obligeance de M. A. Brongniart cette note qu'il a bien voulu me communiquer. Cette plante n'est connue

que depuis peu ; elle pousse avec une telle lenteur que je n'ai pu contribuer à la répandre autant que je l'aurais désiré ; mais ayant réussi à faire germer les graines qu'elle a données il y a deux ans, le Muséum commence à les envoyer en échange à ses correspondants.

La culture de cette belle plante, aussi remarquable par ses feuilles zonées que par le riche éclat de ses fleurs, est à peu près la même que celle des autres espèces de *Tillandsia.* La terre de bruyère la plus tourbeuse, une serre humide avec les orchidées paraissent surtout lui convenir; elle redoute le soleil Peut-être pourrait-elle être cultivée sur des buches; mais il faudrait, dans ce cas, que la serre fût extrêmement humide. Je tiens sous cloche pendant deux ou trois ans les jeunes plants que j'ai obtenus des graines ; ces plants doivent être repiqués deux et trois fois dans le courant de l'année.

NEUMANN.

Note sur le climat qu'habite le Cedrus deodora *et sur sa végétation.*

Le *Cedrus deodora* habite un climat plus sec que celui où croît le C. du Liban. La direction des principales chaînes des montagnes dénudées de l'Himalaya, jointe à l'encaissement des vallées qui en sillonnent les pentes, contribue en effet à élever la température de l'air, tout en augmentant la sécheresse. Ainsi, sur la pente indienne de l'Himalaya, les Chênes, les Pins, le *Deodar* et d'autres conifères ne montent, suivant V. Jacquemont, dont la perte a été si généralement sentie, qu'à 2,600 mètres. La faible quantité de neige qui tombe chaque hiver est sans doute une des raisons pour lesquelles les cimes qui n'excèdent pas 6,000^{m} s'en dégagent chaque année. L'excessive sécheresse de l'atmosphère dans toutes les saisons et l'impétuosité du vent desséchant qui ne cesse de souffler doivent contribuer aussi à l'évaporation et permettre aux cultures de s'élever, dans ces régions, jusqu'à 5,665 mètres, ce qui est la hauteur des *Paramos* dans la zone équinoxiale du nouveau continent, et excède de plus de 800 mètres les cultures de froment des plateaux de Quito. Dans le Kanawer, les récoltes d'orge sont encore abondantes à 5,484 mètres.

«Nonobstant l'élévation absolue où je me trouve (1,550 mè-

tres), dit notre infortuné et célèbre compatriote au journal duquel j'emprunte les lignes suivantes, et la brise qui souffle, la chaleur est insupportable sous ma tente, exposée au soleil ; le thermomètre, à l'ombre et au vent, dépasse 30° (3 mai 1830). Je m'établis en plein air près d'une pagode, sous un vieux *Cèdre* dont le tronc desséché porte à peine quelques rameaux. Ils s'étalent magnifiquement comme ceux du C. du Liban ; leur feuillage est le même ; les natifs l'appellent non *Deodar* (*Deodwara*), mais *Diwar*, exactement en anglais, son impossible à figurer en français. Il est très célèbre par ses dimensions gigantesques et l'élévation des sites jusqu'où il végète ; le feuillage est d'un vert clair, comme celui du mélèze dans les Alpes. A la limite inférieure de la forêt de *Deodar* que j'ai sous les yeux, et d'un caractère si alpin, si boréal, se trouve le type le plus étrange et le plus caractérisé de la végétation équinoxiale : c'est une euphorbe arborescente en forme de *cierge* qui couvre une zone étendue. »

La présence d'une plante grasse (*Euphorbia pentagona*, Royle) qui borde la limite inférieure du *C. deodora* est en effet un des caractères remarquables de cette partie de l'Himalaya indien et qui doit nous faire comprendre aussi le climat auquel s'adaptera en Europe la culture du *C. deodora*.

La forêt dont parle Jacquemont, si j'en juge par ses manuscrits, doit être située à environ 1,550 mètres, limite inférieure à celle qu'habite le *Rhododendron arboreum*, laquelle varie, suivant les diverses pentes de l'Himalaya, entre 1,460 et 1,768 mètres. Les plus hautes cimes de cette partie montueuse des possessions anglaises ne dépassent guère 6,000 mètres de hauteur absolue ; c'est moins que la hauteur du Mont-Blanc au-dessus de Chamouny. A 3,500^{m}, les forêts expirent en général, et sont réduites à quelques arbres rares et rabougris, et à des buissons de *Rhododendron campanulatum*. L'absence de forêt à cette hauteur est un des caractères de l'Himalaya. Ces massifs dénudés ne semblent souvent avoir de remarquable que la grandeur de leurs dimensions ; il n'y a ni prairies, ni pâturages, mais partout, excepté sur les hautes cimes, une herbe inégale et grossière, trop courte pour faire une prairie, trop longue pour faire un pâturage. Il est des montagnes élevées qui, de leur base à leur sommet, ne sont revêtues que d'un mélange terne d'herbes et de rochers ; le plus ordinairement, sur ce fond

plat et monotone, des arbres sont dispersés; ce sont des *Deodar* plus ou moins rabougris auxquels viennent parfois se mêler le *Pinus longifolia*, qui affectionne cependant les parties les plus chaudes, et le *P. Gerardiana*, qui forme au contraire les limites supérieures de cette zone de conifères qui, nulle part, ne se trouve arrêtée par les neiges sur les pentes méridionales.

Dans les expositions plus froides, entre 2,000 et 2,500 mètres, ce sont encore des chênes à feuilles persistantes (*Q. dealbata*) ainsi que des *Rhododendrons* qui constituent le fond de la végétation. Ni les uns ni les autres ne forment cependant d'épaisses forêts. Ce n'est qu'à la base de très hautes montagnes, ou dans leur voisinage (3,500 mètres), qu'il y a des forêts dignes de ce nom; mais dans la partie de l'Himalaya qu'habite surtout le *Deodar*, elles meurent d'elles-mêmes; on est témoin de leurs derniers efforts contre le climat et de leurs misérables résultats. Dans nos Alpes, au contraire, c'est un rempart de glace qui arrête brusquement la végétation arborescente : le sol lui manque plutôt que le climat. C'est le contraire dans l'Inde. Sur les pentes septentrionales du Kedar-Kanta, une des cimes principales de l'Himalaya, et par 2,500 à 3.000 mètres d'altitude, les forêts se composent de *Rhododendrons campanulatum*, de groseilliers, de genevriers, d'érables, de tilleuls, d'aulnes, etc., dont la végétation va en s'amoindrissant. « J'ignore, dit Jacquemont au début de son voyage, ce que la nature peut déployer de beautés dans d'autres parties de l'Himalaya; mais j'assure que celui qui ferait le voyage sans lui demander d'autre intérêt que celui des paysages n'y trouverait qu'un intérêt médiocre. » En effet, l'influence de la latitude semble se faire sentir dans la végétation jusque près de la zone des neiges éternelles devant laquelle toute végétation s'arrête.

Les derniers lambeaux de forêts qu'on trouve en s'élevant dans nos Alpes sont composés ou de sapins ou de mélèzes; leur triste uniformité a quelque chose de funèbre qui est en harmonie avec la désolation des sites où ils croissent; dans l'Himalaya, au contraire, patrie du *Deodar*, quelques Amentacées, des *Rhododendrons*, des arbres à feuilles caduques se mêlent aux conifères jusqu'à la limite supérieure de la végétation, et en attestent nettement ainsi la diversité, si on la compare avec celle des Alpes indiennes et helvétiques.

J. Decaisne.

Note sur le Lonicera pallida, Host.

En 1838, le Muséum de Paris reçut du Jardin botanique de Vienne un envoi d'arbres et arbustes, parmi lesquels figurait un nouveau chèvrefeuille, sous le nom de *Lonicera pallida*. Cet arbrisseau, qui se plaît dans la plupart des terrains, est originaire de l'Autriche ; il a le port de nos chèvrefeuilles des jardins, *Lonicera etrusca* et *Lonicera caprifolium,* mais il en diffère par ses feuilles glauques, plus larges que dans les espèces précitées, par ses fleurs odorantes, plus longues, plus ouvertes et de couleur rose pâle.

Cette nouvelle espèce peut également concourir à l'embellissement de nos jardins ; elle est volubile, rustique, et peut être employée à couvrir les murs, les berceaux, ainsi que la tige des arbres ; on la multiplie comme ses congénères, soit de boutures faites en automne, soit de marcottes qu'on pratique au printemps, soit enfin par ses graines, qu'il faut semer aussitôt la maturité. Celles que j'ai semées à plusieurs reprises ont reproduit identiquement l'espèce.

Pépin.

Sur la culture de quelques arbres verts aux environs de Cherbourg.

M. Herpin nous écrit qu'au mois d'octobre 1844, il a planté en pleine terre un *Araucaria imbricata*, qui a subi l'influence de deux hivers, dont un, celui de 1844 à 1845 a été très rude, et que cet arbre n'a nullement souffert. Il a bien poussé l'été dernier et le bon état de son bourgeon terminal fait espérer qu'il va pousser bien encore cette année. M. Herpin pense donc que sous le climat de Cherbourg cet *Araucaria* doit être considéré comme arbre de pleine terre, pourvu qu'on ait soin de le placer dans un lieu convenable. Il est planté dans une espèce de petite savane, dans un bois paysager et à peu de distance d'un petit lac.

M. Herpin possède également un *Pinus australis ;* les hivers de Paris ne lui conviennent probablement pas; mais nous en possédons un au Muséum, qui est en pleine terre depuis dix ans au moins ; il a bien 4 mètres de haut, fait chaque année des pousses de $0^m,45$ à $0^m,50$, son feuillage est d'un vert foncé, et tout annonce en lui la vie et la santé.

Un genevrier, qui a acquis des dimensions assez considérables en Afrique, sur les bords de la Maffrague et qui pourrait bien être le *Citrus* dont s'est occupé M. Loiseleur Deslongchamps, est aussi en pleine terre depuis deux ans et ne paraît pas en souffrir.

Il est possible, dit M. Herpin, que la position favorable de ma propriété soit pour quelque chose dans mes succès, mais pourtant je ne le pense pas. A 8 kilomètres de Cherbourg, cette terre est située dans un vallon ouvert au sud, des eaux de sources y coulent en abondance ; les natures de terrain y sont très variées, depuis le sol le plus fangeux jusqu'au plus aride, et depuis la bonne terre à blé jusqu'à la terre de bruyère, de sorte que je puis sans peine traiter chaque végétal selon les exigences de son tempérament.

G. Herpin de Fremont,

Capitaine de corvette, aide-major de la marine à Cherbourg.

Floraison des Rhododendrum arboreum *et des autres arbustes de terre de bruyère.*

L'hiver que nous venons de passer a été avantageux à beaucoup d'arbres et plantes exotiques dans le midi et l'ouest de la France. Les camellias cultivés en pleine terre dans les établissements horticoles à Angers, ont eu cet hiver une floraison non interrompue, comme on le verra dans l'article suivant. Ces belles fleurs, qui commençaient à se montrer dans les premiers jours de décembre, ont continué à se développer jusqu'à ce jour. Les *rhododendrum arboreum* sont dans le même cas ; nous espérons d'ici à peu d'années en voir de toutes les nuances dans les établissements de MM. Leroy (André) et Cachet, attendu les nombreux semis que ces deux horticulteurs ont faits de ces beaux arbustes qu'ils sont parvenus à substituer en pleine terre aux *rhododendrum ponticum* et *maximum*.

Plusieurs plantes de serre chaude ont persisté dans les jardins de Montpellier, Toulon et Hyères, et parmi celles-ci la *canne à sucre*, le *latania sinensis* ont résisté à l'hiver ; il ne faudrait pas croire cependant qu'ils y soient acclimatés, tandis que les camellias cultivés à Angers paraissent au contraire être sous l'influence de la température sous laquelle ils croissent au Japon, leur pays originaire.

Pépin.

Floraison printanière de pleine terre dans les jardins d'Angers.

Les camellias de pleine terre, toujours beaux, toujours fleuris, n'ont cessé, depuis le mois de janvier, de faire l'ornement des jardins par des milliers de fleurs de nuances diverses. Cette année, grâce au beau temps qui a continuellement régné pendant les mois de janvier, de février et une partie de mars, la floraison a été d'une beauté remarquable. Les fleurs, si nombreuses dans ces arbres, qu'elles se touchent presque toutes, ont atteint des dimensions qu'elles n'ont jamais dans les serres. Ainsi dans un espalier au levant, planté de ces beaux arbustes du Japon, dans les pépinières de M. André Leroy, des fleurs du camellia carné ont atteint $0^m,10$ de diamètre, et non-seulement elles sont plus grandes, mais aussi mieux nourries et plus pleines, si je puis m'exprimer ainsi. Cette espèce est une de celles qui viennent le mieux en pleine terre et dont la floraison atteint le plus parfait développement.

Le C. pæoniflore qui fleurit peu ou assez mal en serre, a continuellement donné des fleurs depuis la fin de décembre jusqu'à ce jour, et toutes ont pris un développement et des dimensions tout à fait inconnus en serre. Il n'était pas rare d'en voir un certain nombre à la fois mesurant plus de $0^m,10$ de diamètre. Dans cette position cette espèce est beaucoup plus vigoureuse que dans toute autre. Les blancs, espèce assez délicate, ont néanmoins bien fleuri cette année en pleine terre. Quelques unes de leurs fleurs, dont rien n'égale la blancheur et la beauté, avaient jusqu'à $0^m,11$ de diamètre. L'arbre qui les supportait en était couvert et la fleuraison a duré deux mois.

Le C. myrtifolia, qui ne prospère pas très bien en serre, fleurit parfaitement en pleine terre et y réussit à merveille. Les fleurs qu'il donne ne sont pas reconnaissables; c'est ainsi qu'un sujet de cette espèce, planté dans le même espalier que les autres, y a développé des fleurs d'une dimension tout à fait extraordinaire ; le coloris même ne ressemblait en rien à ceux de même espèce que l'on cultive en serre. Les fleurs étaient partagées en trois sections de couleurs bien tranchées ; les trois rangs de pétales, les plus grands et les plus extérieurs, étaient du carmin le plus pur ; ceux du milieu étaient d'un rose tendre admirable,

et enfin ceux de l'intérieur étaient réunis en une espèce de gros bouton blanc. Ce camellia, que l'on prendrait pour une espèce nouvelle, a particulièrement fixé l'attention des amateurs qui ont visité ces belles cultures en pleine terre pendant leur floraison.

Beaucoup d'autres espèces, qu'il serait trop long d'énumérer ici, sont également remarquables, les unes par la quantité vraiment étonnante des fleurs qu'elles donnent, les autres par la durée de leur floraison, qui est de trois mois et plus; d'autres enfin par leur coloris, leur vigueur, etc., etc.; mais la collection la plus complète en ce genre en pleine terre est assurément celle de M. Cachet. Cet horticulteur distingué qui, comme chacun le sait, s'est livré presque exclusivement à la culture du camellia, possède dans son beau jardin une grande quantité de sujets qui n'ont probablement pas de rivaux en France sous le rapport de la force. Parmi les plus beaux je citerai l'*oxoniensis*, chargé de ses grandes et belles fleurs roses, le *pulcherrima*, le *preston* rose, le *woodsia*, l'*andersonii* et beaucoup d'autres dont les noms m'échappent; dans les striés, le *delicatissima*, le *swetii vera*, le *colvilii*, etc., etc. Un *doncklarii*, de plus de 2 mètres de hauteur, était chargé d'une quantité considérable de fleurs. Le *triomphant*, qui est très avare de ses fleurs en serre, en donne en quantité et de très belles en pleine terre.

Un C. *myrtifolia*, entre autres, est très remarquable; cet arbuste a environ 2 mètres de diamètre et 1^{m},50 de hauteur; son feuillage est bien fourni et ses rameaux nombreux. Il a un aspect de santé et de vigueur que l'on rencontre assez rarement; il portait à la fois 4 à 500 fleurs, toutes parfaitement développées et bien fraîches.

Un C. *imbricata*, de 2^{m},50 de hauteur, était couvert de ses jolies fleurs rouges, si régulières et si bien faites qu'elles placent cette espèce au rang des plus belles plantes du genre. Un *eximia*, de première grosseur et chargé de boutons, commençait à s'épanouir. Une *marquise d'Exeter*, espèce encore peu répandue et haute de 1^{m},30, portait une douzaine de fleurs magnifiques. Un autre sujet de la même espèce, avait plus de 2 mètres de hauteur.

Beaucoup d'autres encore pourraient être citées pour leur mérite à divers titres, mais les deux plus remarquables par leur force sont : un *pæoniflore* et un *pomponia* ayant bien 4 mètres de hauteur et autant de diamètre. Ils por-

taient chacun plus d'un millier de fleurs épanouies à la fois et faisaient de ces charmants arbrisseaux le plus beau bouquet de jardin qu'on pût désirer.

BAPTISTE DESPORTES,
Membre de la Société industrielle d'Angers.

Note sur la floraison du camellia Priestley's queen Victoria.

A la dernière exposition quinquennale de Belgique, le camellia *Priestley's queen Victoria* attirait surtout l'attention des horticulteurs et des amateurs; c'était la perfection trouvée parmi les fleurs de ce beau genre. A cette époque, M. Verschaffelt, horticulteur à Gand, était seul possesseur de cette belle plante; mais pour faire connaître et répandre cette nouveauté, il en fit une figure fidèle qui fut publiée dans plusieurs journaux et ouvrages horticoles. Il s'est trouvé que cette plante, lors de la première floraison des jeunes greffes, ne répondit pas toujours à la figure qui en avait été donnée, et plusieurs personnes qui en avaient fait l'acquisition ne voyaient qu'un camellia rose au lieu d'une fleur dont chaque pétale était marqué au centre d'une raie blanche, comme dans le type. Cette première floraison, qui s'était montrée chez quelques personnes, avait pendant quelque temps jeté de la défaveur sur ce camellia, au point que l'on croyait avoir été dupe d'une erreur.

Mais depuis cette époque, et cette année surtout, la plupart des pieds provenant de cette plante montrèrent des fleurs très franches de couleur qui ressemblaient parfaitement au type annoncé.

La fleur est moyenne, pleine, souvent bombée au centre; à pétales réguliers, réfléchis, d'un rose foncé; chaque pétale est marqué au centre de la face supérieure d'une ligne blanche ou bande longitudinale assez large. Mais il faut convenir que cette belle variété ne reproduit pas toujours ce caractère de couleur régulier sur chaque pétale; lorsqu'elle est plantée en pleine terre de bruyère et qu'elle y pousse trop vigoureusement, la fleur perd son caractère: c'est ce qui arrive souvent aux panachures de toutes espèces, et journellement dans plusieurs variétés de fleurs de dahlia; aussi faut-il la cultiver en terre franche, où elle paraît conserver sa panachure mieux que dans la terre de bruyère pure.

On a pu remarquer à l'exposition fondée par les dames patronesses et qui a eu lieu cette année au mois de mars au palais du Luxembourg, que MM. Souchet fils, Cels et Paillet en avaient de magnifiques, dont la forme et les couleurs bien tranchées ne laissaient rien à désirer.

PÉPIN.

Martynia fragrans.

M. Rantonnet, horticulteur à Hyères et dont nous avons déjà eu occasion de citer le nom avec éloge, nous écrit qu'il s'est livré l'an dernier, avec un plein succès, à la culture d'une fort belle espèce de ***Martynia***, le ***M. fragrans*** : « que vers le commencement de mai les plantes étaient couvertes de fleurs dont le parfum se repandait tout son jardin, dans qu'en novembre elles s'élevaient à la hauteur d'un mètre environ, et qu'elles étaient tellement couvertes de fruits qu'il peut aujourd'hui en livrer aux amateurs, soit des graines, soit des milliers de jeunes plants bien enracinés. »

Note sur l'emploi du thermosiphon pour forcer les plantes.

Plusieurs horticulteurs emploient depuis quelques années le chauffage à l'eau chaude, ou thermosiphon, pour forcer en hiver, dans les bâches sous châssis, les rosiers, lilas et autres plantes de primeur, au lieu des couches et réchauds de fumier que l'on mettait autour des coffres.

Nous avons vu, l'année dernière et cette année, M. Durand, horticulteur, rue de Buffon, à Paris, traiter des rosiers du roi par ce procédé et obtenir ainsi trois saisons, c'est-à-dire que les rosiers qu'il avait préparés du 12 au 15 novembre pour cette culture ont fleuri à la fin de décembre ; les seconds, faits au commencement de décembre, ont fleuri du 12 au 15 janvier; et les troisièmes, enfin, faits en janvier, ont fleuri en février. On sait qu'il faut compter six semaines pour obtenir artificiellement en hiver les fleurs de ces rosiers ; ceux que nous avons vus chez M. Durand étaient magnifiques de fraîcheur, et leurs rameaux se terminaient par une grande quantité de boutons.

Ce procédé, employé aujourd'hui, paraît préférable aux couches et réchauds, qu'il fallait souvent renouveler pendant l'hiver ; les émanations, et surtout la vapeur que produisaient les fumiers, engendraient des insectes et nuisaient

souvent aux plantes. Cependant il ne faut pas croire qu'on doive supprimer les vieux fumiers ou terreaux placés autour des coffres ; ils servent au contraire d'abri aux parois extérieures.

Les rosiers du roi et les lilas varins et saugé traités de cette manière ont été remarquables cette année pendant les mois de décembre et janvier.

M. Durand a essayé en outre, l'automne dernier, de chauffer par ce même procédé, et comparativement avec le *rosier du Roi*, le *rosier comte de Paris;* cette expérience a été couronnée d'un plein succès. Ces rosiers étaient en fleurs à la fin de l'année et aussi beaux que s'ils eussent épanoui leurs fleurs en pleine saison.

Ce procédé de chauffage, appliqué aux plantes à fleurs par M. Durand, se pratique depuis longtemps déjà au potager de Versailles, à Meudon, et dans plusieurs autres établissements pour les cultures forcées de fruits et de légumes. Cette méthode commence à être mise en pratique par quelques-uns de nos maraîchers qui se livrent à la culture forcée des asperges et des autres plantes de primeur Les serres à multiplication des horticulteurs qui propagent les plantes exotiques par bouture et par greffes sont également chauffées par ce procédé, et tous ces végétaux y réussissent mieux que lorsqu'on les traitait par l'ancienne méthode.

PÉPIN.

Manière de bouturer les arbustes de pleine terre à feuilles caduques.

M. de Chabran, de Bar-sur-Aube, nous adresse la note suivante relativement au mode de bouturage des végétaux à feuilles caduques :

« Avant l'ascension de la séve, je coupe des rameaux de $0^{m},10$ à $0^{m},12$, que je mets à part dans un endroit frais et à l'abri de la gelée. Lorsque j'ai fait ma couche à melons en plein air, je borde cette couche avec mes rameaux, en les fichant dans le terreau en sens inverse, c'est-à-dire que c'est la partie supérieure de la branche qui se trouve en terre ; il est rare qu'une seule bouture manque lorsque je la traite de cette manière, et la végétation et la croissance sont vraiment prodigieuses. A la fin de la saison, j'ai des plantes faites, des buissons de $0^{m},30$ à $0^{m},40$ de hauteur ; j'ignore si d'autres horticulteurs ont eu comme moi l'idée de ren-

verser ainsi leurs boutures; mais comme ce moyen, s'il est connu, n'est pas, que je sache, généralement usité à Paris, il serait, selon moi, très utile aux horticulteurs marchands, à qui vous rendriez service en le leur faisant connaître par la voie de la *Revue horticole.* »

Je m'empresse de répondre aux désirs de M. de Chabran, afin de stimuler le zèle d'autres horticulteurs et de les engager à répéter cette expérience. Il m'est arrivé d'avoir à faire de semblables boutures destinées aux leçons de physiologie, mais avec des osiers, qui comme tout le monde le sait, reprennent si facilement lorsqu'on place en terre leurs extrémités supérieures.

NEUMANN.

Moyen de conserver longtemps le raisin sur les ceps.

En 1835, à la fin de septembre, j'avais environ 12^{m} de mur où la vigne était encore bien garnie de raisin. J'ai trouvé moyen de conserver ce qui me restait en appuyant huit châssis contre le mur, en leur donnant une pente d'environ 0^{m},60 par le bas, et les plaçant à terre, le haut renversé contre le mur, ce qui formait une espèce de bâche vitrée. Par ce moyen, mon raisin se trouvait abrité de toutes les intempéries auxquelles nous sommes exposés dans cette saison ; de plus, il était à l'abri du ravage des moineaux, des guêpes et autres insectes nuisibles. Quand il survenait des brouillards ou des gelées, je couvrais mes châssis avec des paillassons que j'avais soin de retirer aussitôt que le temps était beau. J'avais soin de visiter ma treille tous les quatre à cinq jours pour voir si des grains ne pourrissaient pas, et si, parfois, il s'en trouvait d'attaqués, j'avais soin de les ôter. S'il survient dans cette saison quelques jours durant lesquels le soleil soit très chaud, il faut avoir soin de mettre des paillassons devant les châssis. Je retirais les paillassons quand la grande chaleur était passée, et par ce moyen mon raisin était beau et bien frais. Je ferai observer qu'avant de mettre les châssis devant le raisin, il faut avoir soin de dégarnir celui-ci d'au moins la moitié de ses feuilles; c'est après cette opération du défeuillage que le raisin prend une belle couleur jaune, ce qui fait toute sa beauté.

Encouragé par ce premier succès, je me promis de continuer plus tard les mêmes travaux, tout en cherchant à les améliorer. J'avais planté, l'année précédente, le long des

murs de mon établissement, une treille de vigne chasselas de Fontainebleau, de la contenance de 150 mètres de longueur de mur; cette jeune vigne était en plein rapport en 1842; en 1843, voyant ma treille abondamment chargée de raisin, je résolus de le conserver le plus longtemps possible. Cette fois je plaçai mes châssis d'une autre manière, en les mettant sur des râbes plates supportées par des pieux à 0^m,60 de terre, ce qui favorisait mon raisin par un courant d'air qui passait sous mes châssis.

Je plantai mes pieux de la manière suivante : j'achetai du bois à brûler, composé de rondins de la même grosseur, d'environ 0^m,18 de circonférence; je les taillai en pointe par un bout, je les plantai à 1^m,55 les uns des autres et à 0^m60 du mur. Quand tous mes pieux furent plantés, je posai mes râbes plates et je les fixai sur chaque pieu par un fort clou d'épingle, de manière que le tout fût assez solide pour pouvoir supporter les châssis sur cette espèce d'échafaudage. Quand ceci fut terminé, je pris mes châssis, je les posai sur les râbes, en les renversant contre le mur et les fixant par un grand clou à crochet planté dans le mur, qui tenait les châssis par le haut, pour que le vent ne pût les renverser. Je fis ce travail à la mi-septembre; par ce moyen, j'ai conservé mon raisin jusqu'à la fin de décembre suivant, époque à laquelle on ne voyait plus sur nos marchés que des raisins apportés du midi de la France.

MOREAU,
Jardinier-maraîcher à Paris.

Destruction de la pyrale.

M. Perrier-Jouet a publié dans le journal d'Epernay une note qui est de nature à intéresser les vignerons et tous les horticulteurs, car nous savons tous combien il importe de faire durer les tuteurs le plus longtemps possible.

M. Perrier-Jouet s'exprime ainsi : « Désirant parvenir à démontrer combien il était urgent de prendre des mesures promptes et efficaces pour la conservation des échalas et la destruction de la pyrale de la vigne, j'ai fait convoquer à Mailly un grand nombre de propriétaires de la montagne, et, en leur présence, nous avons fait plusieurs expériences qui ont donné toute satisfaction. La vapeur du soufre, dans l'espace de vingt minutes, a complétement desséché les

vers renfermés dans les coques qui se trouvaient sur les échalas.

« Afin de parvenir à rendre l'application de ce moyen générale, j'ai écrit à M. le préfet pour réclamer son intervention. Il m'a répondu qu'il avait communiqué ma lettre à la société d'agriculture (il ne me dit pas laquelle). Il faut espérer que l'on s'en occupera tout de suite, et que l'on ne remettra pas à une autre année l'examen d'une question qui intéresse tout le vignoble. »

M. Perrier Jouet a fait exécuter un tonneau en sapin de la dimension de ce qu'on appelle vulgairement une *moyère*; ce tonneau n'a qu'un fond, dans lequel on pratique une ouverture ronde de $0^m,10$, correspondant au centre de la moyère, qui doit être construite de manière à laisser un vide de $0^m,15$ environ.

C'est par l'ouverture du tonneau qu'on devra introduire le méchoir, garni de trois mèches bien soufrées, faites avec du vieux linge ou des bandes de papier de $0^m,24$ de long sur $0^m,05$ de large, et qu'on descend dans l'intérieur de la moyère après les avoir allumées. Il faut avoir soin de garnir le bas du tonneau avec de la terre, afin d'empêcher la déperdition, et de ne retirer le tonneau qu'après vingt ou vingt-cinq minutes de combustion.

Le procédé décrit par M. Perrier-Jouet n'est pas nouveau, on le trouve décrit fort en détail dans l'*Histoire des Insectes nuisibles à la vigne*, par Audouin.

Ce procédé consiste dans des fumigations d'acide sulfureux, administrées au moyen d'un appareil d'un emploi très simple et qu'on peut aisément transporter successivement auprès de chaque tas d'échalas.

Pour faire les fumigations par l'acide sulfureux, on place les échalas dans l'intérieur d'un cylindre en fer galvanisé, assez long pour les recevoir ; l'axe du cylindre étant disposé horizontalement, on ferme l'ouverture par laquelle ils ont été introduits, au moyen d'un obturateur à tabatière. A l'un des bouts du cylindre, et au-dessous de lui se trouve un petit foyer muni de son cendrier ; il sert à brûler des mèches soufrées qu'on y introduit. L'acide sulfureux produit monte dans le cylindre et s'y distribue, en passant d'abord au-dessous d'une voûte percée de trous, qui le dirige et le divise uniformément ; trois ouvertures, ménagées sur les fonds du cylindre et à la partie supérieure, servent à expulser l'air.

Quand on juge l'opération assez avancée, on bouche les trois orifices qui donnaient issue à l'air et on laisse la combustion du soufre cesser d'elle-même. L'appareil renferme 250 échalas; il consomme environ 250 grammes de soufre pour chaque opération, qui dure de 10 à 15 minutes.

Voici le moyen le plus économique d'obtenir les mèches soufrées dont on se sert pour pratiquer ces fumigations dans le Mâconnais :

On prépare ces mèches en plongeant dans un bain de soufre fondu, de 112 à 125 degrés centigrades, des bandes de toile sur lesquelles le soufre se solidifie à l'air.

Le soufre le plus économique est celui que, dans l'épuration en grand, on retire du fond des chaudières après la décantation du soufre clair. Ce soufre commun, et mêlé de substances étrangères, suffit à cette application ; il coûte 10 ou 12 fr. les 100 kilogr., lorsque le soufre brut ordinaire vaut de 24 à 26 fr.

Les bandes de toile les plus convenables se découpent sur une largeur d'environ $0^m,04$ et une longueur de $0^m,40$; dans les balles d'où l'on a retiré le salpêtre importé en France de l'Inde, le peu d'azotate de potasse que ce tissu grossier recèle favorise la combustion. D'ailleurs aucune toile commerciale ne serait plus économique. On emploie environ 250 grammes de mèches soufrées pour désinfecter les échalas que peut contenir le cylindre.

Nous ferons remarquer qu'aujourd'hui on est arrivé, dans le Beaujolais, à diminuer considérablement le nombre des pyrales, sinon à les détruire complétement, à l'aide de lotions d'eau bouillante. Au moyen d'un appareil très simple et très facile à transporter dans les vignobles, chaque cultivateur arrive à pouvoir brosser, avec de l'eau bouillante, chacun de ces ceps et à détruire ainsi l'insecte qui naguère encore lui causait tant de dommage.

J. DECAISNE.

Note sur la fructification du Thé.

Dans la séance de la Société d'agriculture du 4 février, M. Leroy,[1] d'Angers, a présenté des fruits de Thé récoltés sur des arbrisseaux cultivés en plein air.

D'une autre part, M. Denis, député d'Hyères, a fait une communication à la Société royale d'horticulture, dans sa séance du 18 février, sur les pieds de Thé qui lui ont été

envoyés par le Jardin des Plantes de Paris il y a cinq ans, et qu'il a vus fructifier en novembre 1845.

Ces deux faits d'une haute importance sont tout à fait nouveaux ; jusqu'à ce jour on ne connaissait en France que des fruits récoltés sur des pieds abrités. Ainsi, M. Jacques en a récolté, en 1808, à Versailles, et j'en ai vu obtenir sur un pied cultivé chez M. Cels, dans une serre hollandaise.

NEUMANN.

Ventilation des serres.

La ventilation des serres et le renouvellement de l'air sont des opérations d'une haute importance dans la pratique horticole; MM. Neumann et Delaire, dans les ouvrages qu'ils viennent de publier et dont nous avons dernièrement rendu compte, insistent beaucoup sur ce point, en indiquant par quels moyens on pourra obtenir ce résultat.

L'importance du renouvellement de l'air, dans les cultures que nous abritons contre les influences atmosphériques, est aujourd'hui un fait incontestable. Tous les jardiniers considèrent cette opération comme aussi nécessaire à la santé des plantes qu'elle l'est à la santé de l'homme, mais ils sont loin de s'entendre sur la manière de l'exécuter, comme sur les effets qu'ils lui attribuent. Les uns prétendent qu'elle agit en enlevant à l'atmosphère son excès d'humidité ; d'autres avancent qu'elle a pour action spéciale de favoriser la formation et le développement des fleurs; d'autres enfin soutiennent que c'est par elle que les fruits acquièrent la propriété de se conserver plus ou moins de temps.

Si l'opinion des jardiniers est erronée, il ne faut pas leur en faire un reproche, car, pour expliquer les divers phénomènes qu'ils ont cru devoir attribuer à la ventilation, ils ont eu recours aux physiologistes, qui ne leur ont presque rien appris. Ces derniers ont, il est vrai, bien reconnu que la circulation de l'air favorise l'ascension de la séve en hâtant l'évaporation dont les feuilles sont le siége. Ils admettent encore qu'elle balaie les émanations délétères et modifie la température; mais là s'arrêtent les connaissances positives; passé ce point, il n'y a plus de place que pour les hypothèses.

Il nous semble toutefois qu'on pourrait trouver, au moins

en partie, la solution du problème, en tenant un compte exact des phénomènes qui accompagnent la vie végétale. Nous savons, par exemple, qu'une certaine portion de l'acide carbonique que les végétaux décomposent pour en retenir le carbone est puisée dans l'atmosphère. Or, lorsqu'un grand nombre de végétaux se trouvent accumulés dans un étroit espace dont l'air ne se renouvelle pas ou ne se renouvelle qu'imparfaitement, il arrive un moment où cet air est épuisé de son acide carbonique, et les plantes se trouvent alors dans un cas analogue à celui où seraient des animaux entassés dans un air qui ne contiendrait plus la dose d'oxygène nécessaire à leur respiration. On pourrait même pousser plus loin la comparaison. Si les animaux absorbent de l'oxygène, on sait que, d'un autre côté, ils exhalent de tout leur organisme des principes qui vicient l'air; et puisqu'il est reconnu que certaines plantes sécrètent de leurs racines des produits qui, à la longue, rendent le sol impropre à leur culture, ne se pourrait-il pas qu'elles exhalassent de même par leurs parties aériennes des matières insaisissables à nos moyens de recherches, mais qui exercent sur elles des effets funestes lorsqu'elles ne sont point entraînées par des courants d'air?

Quoi qu'il en puisse être, et sans nous préoccuper plus longtemps du mode d'action opéré par la ventilation, nous constaterons que le fait est généralement admis, et que savants et jardiniers s'accordent à en reconnaître la bienfaisante influence.

Il paraîtrait même qu'indépendamment de ces causes supposées, le mouvement de l'air autour des plantes favorise la circulation de la séve en agitant leurs divers organes. Une note communiquée, il y a plus de quarante ans, à la Société royale d'horticulture de Londres, démontre que déjà à cette époque cette action particulière avait été soupçonnée, puisque des expériences furent faites pour la mettre en évidence.

« Je réussis, dit l'auteur de la communication, à me convaincre, par diverses expériences, que le mouvement imprimé par la circulation de l'air aux végétaux était un puissant auxiliaire de la marche de la séve et de la formation du bois. Au commencement du printemps de 1801, je choisis un certain nombre de jeunes pommiers dont les tiges avaient environ $0^m,05$ de diamètre, sur 2 mètres à $2^m,33$ de hauteur. Ils étaient plantés à peu près à $2^m,65$

de distance les uns des autres, de sorte que le vent pouvait circuler en toute liberté au milieu d'eux. Au moyen de pieux et de liens de paille qui n'étaient pas assez serrés autour des arbres pour empêcher la circulation des fluides, je parvins à empêcher les racines et le bas des tiges de plusieurs d'entre eux, jusqu'à une hauteur de 1 mètre, de participer aux mouvements que le vent imprimait à leur partie supérieure. L'été suivant, je trouvai qu'il s'était formé beaucoup de nouveau bois dans toutes les parties qui avaient pu être agitées par le vent, tandis que les racines et le bas des tiges, qui étaient restées immobiles, ne s'étaient accrues que d'une manière insignifiante. L'hiver d'après, je modifiai mon expérience sur un de mes arbres. En combinant d'une certaine manière les liens et les piquets, je parvins à l'empêcher, dans sa totalité, d'incliner vers l'est ou l'ouest, en lui laissant la faculté d'osciller librement dans la direction du nord et du sud. L'automne suivant, en examinant la tige de ce pommier, je reconnus que dans le sens nord et sud, où elle avait pu osciller sous l'effort du vent, son diamètre était plus considérable que dans l'autre sens, dans la proportion de 15 à 11. »

Lorsqu'un arbre est complétement privé de mouvement, comme lorsqu'il est assujetti fixément à un mur, ou lorsqu'on l'a privé de toutes ses branches dans l'opération de la greffe, on y observe souvent des symptômes de faiblesse, et même il n'est pas rare qu'il périsse ; ce qu'on ne saurait attribuer qu'à la stagnation de la sève, dont la marche descendante, toujours difficile sous l'épaisse ceinture formée par l'écorce, n'est plus activée par l'action du vent.

Ces exemples, et d'autres que nous pourrions citer, suffisent pour démontrer la nécessité d'une bonne ventilation. La nature se charge d'en faire les frais pour celles de nos cultures qui sont, comme on dit, en plein vent, mais il n'en est plus de même pour nos orangeries et nos serres : il faut donc, dans leur construction, tenir compte de cette exigence. Mais ici nous ne pouvons mieux faire que de renvoyer les lecteurs aux ouvrages spéciaux, notamment à celui de M. Neumann. NAUDIN.

Moyen de chauffer les serres à l'aide d'une lampe.

Un des abonnés de la *Revue* nous écrit que, durant les froids de l'année dernière, il a chauffé à l'aide d'une lampe

une petite serre tempérée de trois mètres de longueur sur trois mètres de largeur. Voici son procédé :

« Aux approches du froid, je couvre les vitraux de la « serre de plusieurs paillassons, et je bouche hermétique- « ment toutes les ouvertures par où le froid pourrait péné- « trer. Tant que le thermomètre n'est descendu qu'au-des- « sous de 9 à 10°, je n'avais rien à redouter de la gelée, « car le thermomètre, à l'intérieur, marquait encore 1/2° « au-dessus de 0; mais lorsque je craignais, dans la nuit, « que la gelée ne pénétrât dans la serre, à défaut de poêle « j'allumais une lampe qui brûlait pendant toute la nuit. « Grâce à cette précaution, la gelée qui fut de 14 à 15° ne « s'est point fait sentir dans la serre, et le matin, le ther- « momètre était à 1° au-dessus de 0. Ainsi, avec 25 centimes « d'huile par nuit, ce qui ne m'est arrivé que cinq à six « fois, j'ai garanti ma serre des grands froids. Je pense donc « que pour une serre du double de grandeur de la mienne « (10 mètres), deux lampes pourraient maintenir une tem- « pérature convenable. »

Il est à noter d'abord que la serre dont il est question est enterrée à un mètre environ, et que cette situation déjà est un excellent abri contre l'action du froid; si l'on tient compte ensuite de l'exacte fermeture des vitres et des portes, de la forte couverture de paillassons, on ne sera pas surpris du résultat obtenu, car, un lit de feuilles placé au-dessus des paillassons, dispenserait même de chauffer à l'intérieur. Ainsi, tout en reconnaissant ce que ce procédé peut avoir de bon, et tout en établissant sans réplique qu'avec une faible dépense on peut entretenir une serre tempérée, on nous permettra de faire observer que toutes les plantes ne se plieront pas à ce régime subordonné complétement aux circonstances qui peuvent se présenter dans le courant d'un hiver. Ainsi, en supposant que le thermomètre s'abaisse considérablement pendant plusieurs jours de suite, on ne peut alors retirer les paillassons, et si des plantes de nature herbacée et délicates se trouvent maintenues dans la serre, il est évident qu'elles souffriront de cette absence de lumière. Or si, pour retirer les paillassons pendant le jour, on se trouve dans l'obligation d'allumer la lampe, on augmentera peut-être la dépense du double; et si enfin on admet que la fumée dégagée par la lampe puisse se déposer sur les feuilles et nuire à leurs fonctions lorsqu'on maintient les végétaux dans une

serre aussi complétement close que doit l'être celle dont il est question, on nous permettra de douter de l'excellence et de l'efficacité du moyen proposé.

Des essais de cette nature ont, au reste, déjà été indiqués en Angleterre. En partant du principe sur lequel repose le procédé du transport des plantes d'après le système de *Ward*, des amateurs ont eu l'idée de clore leurs serres avec un soin extrême à l'entrée de l'hiver, et de maintenir ainsi les plantes dans une atmosphère égale pendant toute la durée du froid. Ce procédé conserve les plantes ; mais en général le but qu'on se propose n'est pas seulement la conservation des végétaux, on aime encore à en jouir. Or, se contenter d'admirer les plantes à travers les vitres ne satisfait pas aux conditions pour lesquelles on construit une serre, et le moyen préconisé ne nous paraît bon qu'à l'égard des végétaux rustiques, tels que les Orangers, Lauriers-roses, etc.

Extrait des Catalogues de pritemps.

Nous recevons le catalogue des plantes cultivées chez M. J.-Ch. Schlacter, horticulteur à Loos, près de Lille. On y trouve des plantes de serre chaude, serre froide, arbustes et plantes de pleine terre, ainsi qu'une collection, avec noms, de cinquante variétés extra-belles d'œillets flamands.

— Les frères Simon Louis, horticulteurs, rue d'Asfeld, 8, à Metz, nous adressent la cinquième partie de leur catalogue, composée de trois séries : la première se compose de 68 dahlias nouveaux de premier ordre, qui seront mis pour la première fois dans le commerce; dans la seconde série, se trouve un choix de très beaux dahlias qui ont fleuri chez MM. Simon en 1845 : leur nombre s'élève à 125 variétés ; la troisième série comprend un grand nombre de belles variétés anciennes, qui sont livrées en tubercules, avec noms. Les dahlias des deux premières séries seront livrés en boutures enracinées.

On trouve en outre, dans cette cinquième partie, un extrait du catalogue des plantes de serre chaude et de serre tempérée, ainsi que des fuchsias, pétunias, etc., plus une pensée à fleur double, au prix de 15 fr. C'est la première fois que nous voyons annoncer dans les catalogues la duplication de cette belle fleur.

PÉPIN.



Crusea violacea
Crusée à fleurs violettes

Crusea violacea, Ad. Brong. (fig. 4).

Cette plante, de la famille des Rubiacées (tribu des Euspermacocées, D. C.) est munie d'une tige cylindrique, fistuleuse, de feuilles lanceolées à trois nervures très obliques, que séparent, à la base, des stipules à cinq ou sept divisions filiformes, dressées; les fleurs, qui sont de couleur violette, caractérisent cette nouvelle espèce. Cette plante, originaire du Mexique, se rapproche beaucoup du *Crusea rubra*, DC. (*Spermacoce rubra,* Jacq. hort. Schœbr., t. III, p. 256) des Antilles, qui en diffère par ses tiges quadrangulaires et ses fleurs rosées; les autres espèces du genre s'éloignent davantage encore de celle que nous faisons connaître ici. M. Ad. Brongniart lui a assigné les caractères suivants :

« C. *caule tereti herbaceo fistuloso villoso, foliis ovato-lanceolatis acuminatis subsessilibus pilosis, nervis utrinque tribus margini subparallelis, stipulis vaginantibus* 5-7 *setosis erectis*, *floribus capitatis, foliis* 4 *involucratis, calycis lobis linearibus, staminibus styloque corollæ lobos æquantibus.*

Depuis quatre ans on cultive au Muséum cette charmante plante qui fleurit à une époque où les serres sont en général assez dépourvues de fleurs; c'est en janvier qu'elles apparaissent lorsqu'on la cultive en serre tempérée. Elle demande à être tenue en pot en terre mélangée, et se multiplie très facilement à chaud de boutures tenues sous cloches.

Neumann.

Plantes d'ornement nouvelles ou peu connues.

De tous les jardins de l'Europe, ceux de la Belgique et de la Grande-Bretagne sont ceux qui s'enrichissent le plus de ces sortes d'acquisitions. Les unes sont des plantes entièrement inconnues dans l'horticulture que les navigateurs y rapportent de tous les coins du globe; les autres, et ce ne sont pas les moins intéressantes, naissent entre les mains des jardiniers qui à force de croisements ont même tellement embrouillé certains genres, qu'il est à peu près impossible aujourd'hui d'en faire une monographie satisfaisante. Au nombre de ces genres, il faut ranger les Bruyères, qui, même avant que les jardiniers s'en fussent mêlés, offraient aux botanistes descripteurs des difficultés

presque insurmontables à raison de leur nombre et de leurs affinités réciproques. Ces deux particularités sont du reste des qualités précieuses aux yeux des horticulteurs habiles qui savent en tirer parti, car lorsqu'on rencontre des genres riches en espèces et que celles-ci ont entre elles des affinités prononcées, il est à présumer qu'on en pourra obtenir de nombreuses hybrides sans compter les variations presque infinies que la simple culture suffit pour amener dans chaque espèce.

Voici en fait de Bruyères deux hybrides que nous ne dirons pas absolument nouvelles, mais qui sont fort peu connues, quoique bien dignes d'attirer l'attention des horticulteurs. Toutes deux sont à grandes fleurs. L'une se fait remarquer par l'abondance de ses corolles jaunes pressées en un gros épi d'une forme parfaite. Elle a reçu le nom d'*Erica Cavendishiana* en l'honneur du plus généreux protecteur de l'horticulture, et résulte du croisement de l'*E. depressa* et de l'*E. Patersonii.* On la regarde en Angleterre comme une des plus magnifiques de tout le genre. L'autre, née de l'*E. aristata major* et de l'*E. linnæoides*, a été nommée *E. Neilli.* Ses longues fleurs tubuleuses d'un rose foncé, disposées par groupes de quatre à cinq se détachant sur un feuillage d'un vert un peu vif, en font aussi une espèce des plus méritantes.

Parmi les plantes adressées par M. Fortune, ce voyageur naturaliste que la Société royale d'horticulture de Londres a envoyé en Chine, nous en remarquons une qui a fleuri tout récemment et qui mérite bien d'être signalée. C'est un superbe *Buddleia Lindleyana*, sous-arbrisseau glabre et buissonnant à feuilles ovales et dont les rameaux se terminent par un épi de grandes fleurs pourpres qui rappelle jusqu'à un certain point les thyrses du lilas. Nous la recommandons aux amateurs.

Une famille qui, si elle était mieux appréciée des collecteurs, fournirait à nos jardins une quantité de belles plantes, est celle des Mélastomacées. La plupart sont tropicales, mais il en est beaucoup qui croissent sur les hautes montagnes du Pérou, presque à la limite des neiges éternelles. Celles-là seraient probablement très rustiques et elles sont précisément du nombre de celles que leur beauté devrait le plus faire rechercher. Nous avons bien dans nos serres quelques représentants de cette nombreuse famille, mais ils sont généralement peu remarquables. M. Paxton

nous apprend toutefois qu'une espèce intéressante des îles de la Sonde, le ***Melastoma sanguinea***, fleurit de temps en temps dans les serres de quelques particuliers où elle existe depuis bien des années. La fleur en est très grande et couleur de lilas. C'est une belle espèce, mais il paraît que sa floraison est peu abondante.

Les ***Gesneria*** sont toujours justement admirés. En voici une nouvelle espèce, ou variété qui été adressée directement d'Amérique à M. Van Houtte, à Gand, qui la désigne sous le nom de ***G. Geraltiana***, et dans l'établissement duquel elle passe pour une hybride produite dans son climat natal par le vent ou les insectes. On en voit la preuve dans ses fleurs qui sont entièrement semblables à celles de la ***G. zebrina***, quoique par ses feuilles elle en diffère totalement. Elle est, du reste, fort élégante, et comme elle est en fleurs pendant plusieurs mois, ce sera une bonne acquisition à faire.

Nous avons déjà un nombre considérable de Passiflores qui sont toutes des plantes précieuses pour l'ornementation des serres et même des berceaux dans les jardins, puisque quelques espèces sont de pleine terre dans le midi de la France. Il en est même que l'on cultive en Amérique comme plantes à fruits, entre autres la ***P. edulis*** que quelques amateurs de l'Angleterre élèvent aussi dans ce but. Le ***Botanical Magazine*** nous en fait connaître une nouvelle espèce, le ***P. actinia***, envoyé du Brésil par M. Lobb à ses patrons, MM. Veitch, qui l'ont vue fleurir l'année même de son arrivée. C'est sans contredit une des belles espèces du genre ; son élégance et l'abondance de ses fleurs la recommandent d'une manière toute spéciale. Elle a, en outre, l'avantage d'être très précoce et de ne pas s'élever à une grande hauteur.

Mais de toutes les nouveautés obtenues par les horticulteurs que nous venons de nommer, la plus intéressante est, à notre avis, une *Capucine bleue*, originaire des montagnes du Chili, et qui vient d'être figurée dans la ***Flore des jardins*** que publie M. Van Houtte. On sait que toutes les capucines cultivées jusqu'à ce jour appartiennent à la série ***xantique***, c'est-à-dire à celle qui est caractérisée par des fleurs jaunes, et d'où le bleu devrait être exclu, suivant une théorie généralement admise. Nous voyons dans ce fait une nouvelle preuve que nos théories physiologiques, quelque bien fondées qu'elles paraissentd'abord, sont loin d'être

toujours l'expression exacte de la vérité. Ce n'est du reste pas la seule exception que l'on connaisse à une règle trop absolue. Quoi qu'il en soit, le *Tropæolum azureum* de MM. Veitch est une plante précieuse que chacun voudra se procurer. Mêlée aux grenadilles, aux liserons et autres espèces volubiles, elle produira l'effet le plus agréable.

N'oublions pas de mentionner l'*Evolvulus cæruleus*, charmante petite Convolvulacée suffrutiqueuse, que ses fleurs d'un bleu intense avec une étoile rose au centre doivent faire rechercher de tous ceux qui aiment les plantes gracieuses. Elle est originaire des parties les plus chaudes de la Jamaïque, et à ce titre elle est tout à fait de serre chaude; c'est là son seul défaut.

Une autre plante de serre chaude que nous ne pouvons passer sous silence est un magnifique *Hibiscus Jerroldianus* du Brésil, qui fleurit depuis trois ans dans les serres de Chatsworth. Il se fait remarquer entre tous ses congénères par la dimension peu ordinaire de sa fleur qui est d'un rouge cramoisi des plus beaux. C'est une plante purement herbacée qui s'élève de 1 à 3 mètres, au feuillage élégant, et dont la floraison est abondante et dure longtemps; voilà de quoi la recommander aux horticulteurs.

Ajoutons enfin, pour le petit nombre de ceux qui s'occupent d'Orchidées, que plusieurs espèces nouvelles ont été introduites en Angleterre. Parmi elles nous remarquons un *Saccolabium ampullaceum* de l'Inde; un *Lælia Perrinii*, plante dont la culture est facile et dont les fleurs bizarres ont près de deux décimètres de diamètre, et un *Comparettia rosea* du Mexique. Aucune description ne saurait donner une idée juste de la beauté de ces trois plantes qui occupent un rang distingué dans une famille qui, sous le point de vue de l'horticulture, est elle-même une des plus intéressantes de tout le règne végétal.

NAUDIN.

Brachycome iberidifolia, BENTH.

Le genre *Brachycome*, appartenant à la famille des *Composées*, est représenté en ce moment dans les jardins par trois espèces. Il est voisin des *Bellis* (Paquerettes), et les espèces dont il est question sont annuelles et bisannuelles. Celle qui nous occupe ici, originaire de la Nouvelle-Hollande, a les tiges minces, les rameaux divariqués, formant

de jolies petites touffes peu élevées, les feuilles linéaires finement découpées; les fleurs terminales sont nombreuses, radiées, d'un très beau bleu, à disque jaune clair.

J'ai vu pour la première fois, en 1843, des échantillons de cette jolie petite plante provenant des cultures de M. Tripet-Leblanc, qui en avait reçu les graines d'Angleterre. Le Muséum en reçut par la même voie en 1844 et 1845, et on en récolta assez de graines cette dernière année pour la cultiver plus en grand en 1846.

Cette plante demande à être semée en place au printemps, après les gelées, en terre meuble et légère. Elle ne réclame que peu d'arrosements en été. Elle craint la transplantation. Pour éviter cette opération, il convient de semer les graines en pots placés sur couche et de séparer les pieds très jeunes par petites touffes, en ayant soin de conserver un peu de terre autour des racines. On peut en faire soit de jolies touffes sur les plates-bandes, soit des bordures. Elle fleurit depuis la fin de juin jusqu'en septembre. Il faut surveiller avec soin les graines qui s'envolent lorsque le soleil la frappe. C'est enfin une plante d'amateur, qui produit de l'effet pendant sa floraison et qui mérite d'être cultivée pour l'ornement des jardins.

PÉPIN.

Floraison de plusieurs arbres de l'Amérique septentrionale.

On voit en ce moment dans l'établissement horticole de M. Godefroy, à Ville-d'Avray, près Paris, un magnifique ***Rosier-Banks*** à fleurs blanches de 10 mètres de hauteur, sur 7 à 8 de largeur, chargé de fleurs et de boutons ; il couvre tout un pignon de maison et forme une tapisserie magnifique. La variété du *Rosier-Banks* à fleurs jaunes est aussi en pleine floraison, et quoiqu'il ne soit pas à beaucoup près aussi fort que le précédent, il n'en est pas moins fort curieux.

M. Godefroy, un des plus anciens horticulteurs parisiens, possède aussi dans ses pépinières de très beaux exemplaires de Magnolias, dont la plupart sont en fleurs et produisent un magnifique coup d'œil ; ce sont les *Magnolia macrophylla, auriculata, glauca, gracilis, oxoniensis, Thompsoniana, pyramidata*, etc. Le *tulipier à feuilles entières*,

les *Halesia*, *Rhodora canadensis*, *Calycanthus* et plusieurs *Anones*. Je ne parle pas des rhodendrons, azalées clethra, qui ont de tout temps été cultivés dans cet établissement. PÉPIN.

Cacalia atriplicifolia, LINN.=*Cacalia gigantea*, H. VINDOB.

Plante vivace, glabre dans toutes ses parties; tige simple, haute de 2 à 3 mètres, cylindrique; feuilles pétiolées, glauques en dessous, très fortement incisées; les inférieures sont grandes, dentelées, réniformes ou cordées à la base; lorsque leur développement est complet elles sont souvent cucullées, et ont la forme de capuchon; les supérieures sont semi-orbiculées, à base tronquée; l'extrémité des tiges est terminée par de petits rameaux axillaires, qui forment, par leur réunion, un beau corymbe élargi, composé de pédicelles terminés eux-mêmes par des capitules formés de cinq fleurs d'un jaune clair; involucre à cinq feuilles; écailles intérieures membraneuses.

Cette espèce de *Cacalia* habite les plaines de l'Amérique boréale. Importée d'abord au jardin botanique de Vienne, en Autriche, en 1840, elle est arrivée au Muséum sous le nom de *Cacalia gigantea.*

Cette plante vivace, une des plus élevées et des plus pittoresques de son genre, peut rivaliser en hauteur avec les *Vernonia prœalta*, *Sylphium laciniatum*, *Helianthus giganteus* et *orgyalis*, pour l'effet qu'elles produisent dans la décoration des grands jardins.

Elle se multiplie, au printemps ou à l'automne, de graines, et mieux encore par éclat de ses turions. Elle est rustique et s'accommode de tous les terrains meubles. Il suffit, pour l'avoir belle, de la replanter à neuf tous les cinq ou six ans. PÉPIN.

Nomenclature des Orchidées cultivées dans le jardin de M. Quesnel.

M. Herment, jardinier de M. Quesnel, à Graville, près le Havre, nous envoie la liste de toutes les espèces d'Orchidées qui sont en fleurs en ce moment dans ses serres. On ne sera pas étonné de voir que la liste en est si nombreuse, car c'est la plus riche collection qui existe en France.

Orchidées en fleurs.

Oncidium Papilio (4 variétés).
— ampliatum.
— ampliatum majus (3 var.)
— intermedium.
— luridum.
— carthaginense.
— bifolium, avec 5 tiges à fleurs.
Dendrobium Wallichianum.
— pulchellum.
— nobile.
Gongora maculata fulgens.
Epidendron macrochilum (2 var.), avec 6 tiges à fleurs.
— Shomburgkii.
— crassifolium (2 var.).
— elongatum.
— longifolium.
Mardevalia cupræa.
Trigonidium acuminatum.
Jonopsis tenera.
Brassavola nodosa.
Cirthopodium Hendersonii.
— grandiflorum.
Cymbidium aloifolium.
Physurus pictus.
Liparis disticha.
Bletia patula (3 var.).
— verecunda.
— pulchella.
Stanhopea eburnea.
Neottia spec.

Orchidées en boutons.

Chrysis bractescens.
Sobralia macrantha.
Monacanthus sp.
Peristeria stapelioides.
Leptotes bicolor.
Phajus Wallichii.
— bicolor.
Lælia cinnabarina.
— aurantiaca.
Maxillaria aromatica.
— pumila.
Calanthe veratrifolia.
Cycnoches sp.
Catasetum tridentatum.
Brassia guttata.
— lanceana.

Orchidées qui ont fleuri depuis janvier.

Dendrobium fimbriatum.
— Pierardii.
— macrophyllum.
Zygopetalum rostratum.
— intermedium.
— Makoii.
Epidendron bicornutum.
— hermentianum.
— phœniceum.
— phœniceum fragrans (4 var.).
— tesselatum.
— alatum.
Gongora Rukeriana.
Oncidium sanguineum.
— ceboletta.
— pulvinatum.
— incurvum.
Broughtonia sanguinea.

M. Herment dit que son *Telopea speciosissima* est en pleine fleurs; ce superbe arbuste, originaire de la côte occidentale de la Nouvelle-Hollande, fleurit rarement en France.

NEUMANN.

Note sur différents arbres résineux, et en particulier sur le Taxodium sempervirens, *le* Cryptomeria japonica, LAMBT., *et le* Cedrus Deodora.

Le *Taxodium sempervirens*, originaire de la Californie, envoyé au Muséum par M. Fischer, directeur des jardins impériaux à Saint-Pétersbourg, a été introduit la même année (1843) en Angleterre. L'individu du Muséum, pou-

vait avoir à son arrivée, $0^m,50$ de hauteur. Il réussit facilement de boutures et de greffe sur le *T. distichum*. Après l'avoir ainsi multiplié, le pied principal a été mis en pleine terre, dans le labyrinthe, au mois d'avril 1844, et comme il végétait encore au mois de décembre, on le couvrit d'une cloche, de manière à le placer à l'abri des gelées; protégé de cette manière il a supporté les —10° que nous avons éprouvés pendant l'hiver de 1845. De 1845 à 1846, il n'a pas été couvert. Aujourd'hui 20 mars 1846, ce même pied a atteint la hauteur de 4 mètres.

Parmi les arbres verts cultivés dans les mêmes circonstances, nous n'en connaissons jusqu'à présent aucun qui ait poussé aussi rapidement, et tout peut faire espérer que cet arbre atteindra une dimension, sinon complètement égale, du moins comparable à celle qu'il atteint dans sa patrie. Voici, à ce sujet, ce que M. Fischer nous écrit le 4 janvier 1846 : « J'ai en ma possession un morceau de tronc de cet arbre qui a $1^m,50$ de diamètre et présente 1,008 couches annuelles, et j'ai appris qu'il n'est pas rare d'en rencontrer dans la colonie qui ont jusqu'à 3^m de diamètre. »

Le *T. sempervirens* a le feuillage de l'*Abies canadensis*; les feuilles sont glauques en dessous, et les rameaux ne sont pas pendants.

Le Muséum a déjà distribué un grand nombre de boutures du *T. sempervirens*, et M. Keetler, auquel il en avait été donné, en a déjà mis en vente. On peut donc espérer que ce bel arbre ne tardera pas à être répandu sur plusieurs points de la France. Le *T. sempervirens* n'a pas été le seul arbre résineux qu'on a tenté d'exposer en pleine terre.

Un *Cryptomeria japonica* (*Cupressus japonica*, Linn.), d'environ $0^m,50$ de hauteur, a été également placé près du *Taxodium*. Ce premier a l'aspect de l'*Araucaria excelsa*. J'en possède un dessin qui représente un rameau accompagné de fleurs, qui ont, ainsi que je viens de le dire, la plus grande ressemblance avec celles de l'*Araucaria excelsa* ; le fruit n'a pas été figuré. Le Muséum doit ce beau végétal à M. Rauch, amateur éclairé, qui a bien voulu le faire venir d'Angleterre. Il a été introduit en France l'an dernier, et, sans être encore très répandu, des horticulteurs marchands le possèdent déjà. Si ce beau végétal résiste à nos hivers, ce sera une des belles acquisitions que l'horticulture aura faite dans ces dernières années. Les premiers pieds de *Taxodium sempervirens* et de *Cryptomeria japonica*, hauts de $0^m,50$ en-

viron, se sont vendus 300 fr. Ce dernier reprend très bien de boutures faites sous cloches à chaud. Je tiendrai les lecteurs de la *Revue* au courant de la végétation de ces deux arbres, de manière à ce qu'on puisse tenter des essais avec chances de succès sur d'autres points de la France.

M. le duc d'Uzès possède dans son jardin, à Bonnelles, un *Cedrus Deodora* qui lui a été donné, en 1840, par le Muséum. L'individu cultivé au Jardin de Paris a aujourd'hui 4^m,75 de haut, et présente en circonférence, au-dessus du sol, 0^m,18 ; ses rameaux couvrent une étendue de 4^m.

Celui que cultive M. le duc d'Uzès a actuellement six ans ; il avait 0^m,30 de haut à l'époque où il a été mis en pleine terre dans un sol composé de terre de bruyère et de bonne terre de potager ; il a atteint aujourd'hui 4^m,26 de haut ; son diamètre, qui, pris à 0^m,36 au-dessus du sol, est de 0^m,09, peut nous donner un exemple de sa belle végétation et doit engager les amateurs à tenter sa culture, soit dans des climats plus doux, soit dans différents sols, quoique je ne suppose pas qu'il puisse supporter des froids plus rigoureux et plus prolongés que ceux qu'on éprouve sous le climat de Paris, ainsi que le démontrent les remarques de M. Decaisne sur le climat qu'habite le *Deodora* insérées dans notre dernier numéro, page 42.

NEUMANN.

Coup d'œil sur la culture au Japon.

I. — Plantes potagères, plantes économiques.

Le grand empire du Japon, formé de plusieurs îles sur la côte la plus orientale de l'Asie, est situé entre le 29ᵉ et 47° degré de latitude boréale. La température y est très variable. D'après M. Siebold, les parties situées dans l'Asie orientale sont beaucoup plus froides que celles de l'Europe au même degré de latitude ; le mercure tombe en hiver jusqu'à 2° et 5° Réaumur, et les montagnes se couvrent quelquefois de neige qui reste plus de huit jours. Au 38° ou 40° de latitude, les rivières sont gelées de manière à les passer à pied, et à l'île de Jeso, entre le 38° et le 45°, le blé vient difficilement, il est chétif, rabougri, et les habitants sont obligés de se réfugier dans des cavernes ; l'été, au contraire, la chaleur est excessive. Dans les parties du sud-est et est, protégées des vents de l'Asie par cette longue chaîne de montagne qui coupe le pays dans une direction

parallèle au continent, la température est à peu près constante et élevée. Le sol est sec et stérile, dévasté souvent par les terribles ouragans, si fréquents dans ces parages. Les Japonais sont industrieux comme les Chinois; ils ne partagent pas l'orgueil ridicule de leurs voisins, dédaignant toutes les connaissances qui ne sont pas nées chez eux; ils adoptent, au contraire, avec une sorte d'avidité tout ce qui peut les mettre sur la voie du progrès, soit dans les arts, soit dans les sciences, qu'ils affectionnent particulièrement. C'est ainsi qu'on les a vu traduire dans leur langue les ouvrages de Thunberg, etc.; mais s'ils sont avides des connaissances européennes, il n'en est pas de même à l'égard de l'Européen. Leur pays lui est exactement fermé; et si les Hollandais sont admis, dans le port de Dézima seulement, ils paient ce privilége par toutes sortes de vexations. C'est en partie à M. Siebold, qui a parcouru le Japon, que nous devons la plupart des richesses végétales qui font depuis peu l'ornement de nos jardins.

Notre intention n'est pas de faire un traité complet de la culture au Japon; nous possédons trop peu de données sur l'état actuel de l'art agricole pour entreprendre ce travail. Nous nous bornerons à faire connaître, d'après Thunberg, Kæmpfer et M. Siebold, les ressources végétales du pays, et à montrer les rapports de culture qui existent entre ce pays et l'Europe, ainsi que la possibilité de cultiver en France plusieurs plantes économiques du Japon.

L'agriculture est le premier des arts chez les Japonais; ils s'y livrent avec tant d'activité et d'intelligence que partout où le sol est labourable on voit s'établir les plus belles cultures. « Les champs sont sarclés avec tant de soin, dit Thunberg, que le botaniste le plus clairvoyant aurait beaucoup de peine à y découvrir une plante inutile. Tout cultivateur qui néglige une partie de son domaine en perd la propriété; on le donne à un autre. » L'irrigation est très usitée dans le pays : la bêche et la charrue attelée d'un bœuf ou d'une vache, sont les deux instruments du cultivateur. Dans les terrains plats et bas, là où l'irrigation peut se faire naturellement, on laboure à la charrue; mais dans les terrains élevés, où pour inonder on est obligé d'élever des travaux d'art pour retenir les eaux, le labourage à la charrue devient impossible, c'est alors qu'on emploie la bêche. Dans ces localités on recueille l'eau du ciel à l'aide de réservoirs placés dans les parties supérieures, pour

la répandre ensuite sur les terrains inférieurs, ou bien on y fait monter l'eau des étangs ou des rivières, au moyen de petits moulins employés aujourd'hui en Hollande pour l'irrigation ou le dessèchement des marais. Comme engrais, l'urine est un des plus recherchés; on la recueille dans des vases placés en terre, et au printemps on en en prépare, avec l'eau et les fumiers, une sorte de bouillie que le paysan porte dans les champs avec des seaux. Il verse de suite cette préparation au pied des plantes, et les racines en absorbent immédiatement la partie liquide, chargée de principes azotés. Cette opération se fait lorsque les plantes ont atteint à peu près leur développement. Le riz est, de toutes les céréales, celle qui est particulièrement cultivée. Comme dans l'Asie, il est la base de la nourriture de l'homme ; il remplace le Froment des Européens, le Maïs des Américains et le Doura (*Andropogon Sorghum*) de toute la race africaine. Le Blé, l'Orge et le Sarrasin n'entrent dans la culture qu'en très faibles proportions, l'usage de la farine étant très borné dans le pays, puisque ce n'est qu'en pâtisserie qu'elle y est seulement employée.

Les rizières s'établissent préférablement dans les terrains bas et plats, là où l'irrigation est facile. Vers le mois d'avril, on laboure à la charrue, et on inonde immédiatement après. Lorsque l'eau est absorbée, on fait tremper le riz, qui est ensuite semé à la volée comme le blé et toutes nos céréales en général. Il est alors soumis à l'irrigation, et c'est dans cette condition que le riz se développe, grandit et mûrit ses graines. Dans les localités élevées, où l'irrigation se fait au moyen de réservoirs, on pratique autrement : le terrain est disposé en plates-bandes ou compartiments, puis il est innondé. Le riz est semé sur des sortes de couches entourées d'un petit parapet pour retenir l'eau; et ce n'est que lorsqu'il a atteint $0^m,35$ à $0^m,40$ qu'on le repique par touffes dans le terrain préparé par l'irrigation. La récolte se fait en novembre : on le met en bottes, où il achève de sécher; et pour en extraire le grain, on le bat sur un tonneau. Mais le plus difficile est de le débarrasser de son enveloppe qui adhère fortement à la graine. Dans ce but on se sert de mortiers à plusieurs pilons mus par la roue d'un moulin à eau; cette opération est encore faite en le foulant aux pieds dans des auges destinées à cet usage.

L'orge et le froment se sèment au mois de novembre et décembre, en sillons séparés de $0^m,30$ les uns des autres.

Lorsque les plants ont atteint une certaine hauteur (0m,40 ou 0m,50 d'après Thunberg), on rechausse le pied avec la terre du sentier, afin de faire développer d'autres tiges et de produire par là une plus ample moisson. Ces plantes sont coupées au mois de juin et soumises aussitôt au battage à la manière européenne; on emploie pour cela un fléau à trois battants. A peine ces céréales sont-elles récoltées, qu'on en sème d'autres entre les anciens sillons ou qu'on y plante des haricots ou autres légumes, dont nous parlons plus bas. De cette manière, avec une seule culture, le cultivateur fait produire à son champ deux récoltes dans une année. D'autres plantes indigènes, céréales ou fourragères, sont aussi cultivées, pour la nourriture de l'homme et pour celle des animaux, ce sont: l'ava, *Panicum verticillatum;* le kibi, *Andropogon sorghum;* le kakibi, *Panicum crus-corvi*, et le nambakivi, *Eleusine coracana.*

Les plantes potagères sont en général celles que nous cultivons en Europe. Ce sont: la carotte, la betterave, la rave, le radis, le navet, le panais et quatre espèces indigènes au pays; la patate, une igname *Dioscorœa Japonica*, une plante de la famille des araliacées, *Aralia edulis*, dont les racines se mangent en hiver, à la manière des scorsonères et le *Phytolacca octandra* qui est, d'après Kæmpfer, une excellente racine potagère; enfin l'oignon, la ciboule, l'asperge, la chicorée, la laitue, le persil, l'anis; des variétés de choux et de moutarde, etc. La culture de la pomme de terre a été tentée plusieurs fois, mais toujours sans succès.

Parmi les arbres fruitiers, beaucoup sont également européens, ou du moins cultivés en Europe. Ce sont: le cerisier, le prunier, le pêcher, l'abricotier, l'amandier, la vigne, plusieurs orangers, surtout une petite espèce (*Citrus Japonica*) dont le fruit se mange avec l'écorce, soit grillé, soit confit et que les confiseurs de Paris désignent sous le nom de *chinois*. Plusieurs figuiers: *ficus erecta* et *pumila;* le figuier d'Inde, *Opuntia vulgaris*, le figuier-caques, *Diospyros kaki;* les poiriers, pommiers, un néflier, *Eriobothrya Japonica*, le grenadier, le melon, potiron, concombre, le giraumon et l'*Hovenia dulcis*, dont on mange les pédoncules, qui sont très charnus; le noisetier, le châtaignier et un chêne, *Quercus cuspidata*, Sieb.; le bananier est quelquefois cultivé, mais il y est stérile. Les légumineuses sont les haricots et leurs variétés, les pois, la fève et surtout

le *Dolichos soja*, avec lequel on prépare les sauces, etc. Comme condiments, on cultive la mélongène, *Solanum melongena*, l'*Amomum Miega;* le poivrier du Japon, *Fagara piperita* et les *Capsicum sativum* et *grossum*. Le poivre noir, *Piper nigrum*, est aussi cultivé, mais seulement comme plante de collection. A ces quatre plantes viennent s'ajouter deux champignons qui ont acquis une certaine réputation en Europe; la truffe et l'agaric comestible. Les plantes tinctoriales sont principalement les renouées ou persicaires, *Polygonum tinctorium*, *barbatum* et *aviculare;* la Garance, *rubia cordata*, etc. Les autres plantes industrielles et indigènes sont: deux espèces d'orties, *Urtica Japonica* et *nivea*, desquelles on extrait de la filasse; le cotonnier, *Gossypium herbaceum*; les *Broussonetia papyrifera* et *Kœmpferi*, avec lesquelles on prépare le papier, ainsi que deux autres plantes de la famille des thymélées appartenant aux genres *Daphne* et *Stellera;* le *Kadsura Japonica*, duquel on retire, en faisant cuire les rameaux et les feuilles, une matière mucilagineuse qui sert à la fabrication du papier et que les dames japonaises emploient aussi pour enlever de leur chevelure la pommade dont elles font un abondant usage; l'arbre à vernis, *Rhus vernix* et *succedanea*, qui fournissent l'un et l'autre, par la pression de leurs graines, une huile qu'on emploie à la fabrication de la chandelle, et par l'incision du tronc, une matière liquide connue dans le commerce sous le nom de *vernis du Japon;* le *Camellia*, le *Paulownia*, les *Diandra cordata* et *oleifera*, le *Taxus baccata*, le *Brassica orientalis*, etc., des graines duquel on extrait une huile propre aux assaisonnements et qui remplace la graisse et le beurre, inconnus dans ce pays; le camphrier, *Laurus camphora* et *glauca*. Nous placerons encore parmi les plantes économiques, plusieurs Conifères qui servent à border les grandes routes, et dont le bois est employé pour les constructions, ce sont principalement les *Thuya dolabrata* et *Japonica*, les *Pinus Massoniana* et *Koraiensis*, SIEB., et le *Gincko biloba*. « La suie qu'on obtient en brûlant les racines résineuses du *Pinus Massoniana* mélangée et broyée avec l'huile de navette, sert, dit M. Siebold, à faire la fameuse encre de Chine, que l'on fabrique principalement dans les couvents de Nara, dans la province de Jamato. » Enfin le thé, plante si intéressante sous bien des rapports, est une des branches les plus importantes de la

culture et de l'industrie japonaise. Le thé est un arbrisseau de 2 mètres environ, qui n'acquiert sa croissance qu'à six ou sept ans. Cependant on récolte ses feuilles dès l'âge de trois ans. Sa fleur est à peu près celle du camellia blanc, à fleurs simples. D'après Thunberg, un homme un peu accoutumé à ce travail de récolte peut en recueillir dix ou douze livres par jour. La cueillette des feuilles a lieu trois fois par an : la première se fait à la fin de février, lorsque les feuilles commencent seulement à pousser; elles sont alors gluantes et d'une qualité supérieure; on les conserve pour l'empereur et les grands dignitaires de l'empire. La seconde cueillette se fait un mois après; les feuilles sont plus développées, elles ont encore toute la saveur des feuilles de la première cueillette. Un mois plus tard arrive la troisième et grande récolte; les feuilles ont acquis toute leur dimension, mais elles n'ont plus la saveur des feuilles des deux premières récoltes. La quantité s'obtient ainsi aux dépens de la qualité; plus on attend, plus la récolte est forte, mais aussi plus elle est inférieure en qualité. Les feuilles les moins développées produisent toujours le meilleur thé, de même que les feuilles des jeunes arbres donnent un thé supérieur à celles des vieux. Au fur et à mesure que les feuilles sont cueillies, on les étend sur des plaques de fer minces, fortement chauffées, en les remuant très vite; on les roule ensuite sur des nattes pour les faire refroidir. Cette opération se répète jusqu'à ce que les feuilles soient parfaitement sèches.

La manière de prendre le thé diffère sensiblement suivant le pays. En Europe on fait infuser seulement les feuilles, qui sont jetées après l'infusion. Au Japon, au contraire, où toute la population fait usage du thé, les feuilles sont réduites en poudre et délayées dans l'eau, à la manière du chocolat. Avant de prendre cette préparation le Japonais a soin de la remuer, afin que la poudre ne se dépose pas au fond du vase. Ainsi, ce que l'Européen rejette est précisément ce qui est recherché dans ce pays. Tout Japonais a toujours avec lui sa théière et sa poudre. Le paysan l'emporte dans ses champs pour se préparer la boisson qui doit le désaltérer. Quoiqu'il prenne cette boisson pour se rafraîchir, il la fait toujours chauffer. Peut-être est-ce à l'habitude de prendre ainsi cette préparation stimulante qui entretient continuellement une légère transpiration, que le cultivateur doit de n'être jamais atteint de

ces fièvres intermittentes qui déciment toutes les populations de nos contrées marécageuses. Il est vrai que nos cultivateurs se livrent pour ainsi dire eux-mêmes à ces dangereuses maladies. Nous le disons avec peine, mais en général ils se nourrissent très mal, sont malpropres, et de plus, ils ont la fâcheuse habitude de choisir toujours une boisson très fraîche pour se désaltérer lorsqu'ils sont en état de transpiration. Il serait à désirer qu'ils suivissent la coutume du Japonais, qui ne boit jamais froid, même le *sakki* (sorte de bière au riz), sa boisson de prédilection.

Le paysan, au Japon, est aussi très amateur de fleurs, quoiqu'à proprement parler, il ne possède pas de jardin ; il les sème dans ses champs, au milieu des plantes qu'il cultive pour sa nourriture ou son industrie. Toutes les cultures réunies ne font ainsi, de cet immense pays, qu'un vaste jardin orné des plantes les plus merveilleuses.

Dans un prochain numéro nous parlerons plus particulièrement de l'horticulture et de la prédilection des Japonais pour les plantes naines.

F. Herincq.

Histoire de la maladie des pommes de terre, par M. J. Decaisne, *aide naturaliste au Jardin des Plantes* (1).

Lorsque, sur la fin de l'année dernière, l'attention publique était éveillée par la maladie des pommes de terre, une foule d'hommes voués par état aux recherches scientifiques se sont efforcés de découvrir la cause du mal, dans le but d'en atténuer les fâcheux effets et d'en prévenir le retour. Aujourd'hui les craintes, bien que calmées, sont loin d'avoir entièrement cessé, et les cultivateurs se demandent si l'on n'a pas à craindre de nouvelles invasions du fléau. Cette question, qui est intimement liée avec la cause productrice de la maladie, a été et est encore vivement controversée. Parmi les nombreux opuscules qui ont paru sur ce sujet, il en est un qui, à raison du talent de son auteur et de la position particulièrement favorable où il se trouvait placé, se recommande à l'attention spéciale de l'économiste et de l'agriculteur : nous voulons parler de celui qu'a publié M. Decaisne, aide-naturaliste et profes-

(1) 1 vol. in-8, prix : 2 fr. 50 c., à la Librairie agricole de Dusacq, rue Jacob, 26.

seur-suppléant de culture au Muséum, que ses relations avec plusieurs agronomes distingués de la France, de la Belgique et de la Hollande, ont mis à même, plus qu'un autre peut-être, de jeter du jour sur cette importante question. Nous allons essayer, par une courte analyse, de donner aux lecteurs une idée du livre que nous annonçons.

La première chose à faire était de constater la nature du mal et quels organes en étaient le siége. Fallait-il voir dans les tubercules avariés ce réseau de cryptogames, que quelques micrographes ont cru y reconnaître, ou seulement une sorte de pourriture due aux intempéries exceptionnelles de l'année, comme le voulaient d'autres savants? Partant de ce principe que nous ne jugeons que par comparaison, l'auteur commence ses observations par l'examen comparatif des organes à l'état sain et à l'état malade; il est arrivé ainsi à démontrer un des premiers (30 août) non-seulement l'absence complète de toutes cryptogames au début de la maladie, mais encore l'analogie, sinon l'identité parfaite de la matière brune qui enduit les cellules dans les pommes de terre altérées, avec l'ulmine qui se produit dans la décomposition des fruits et des parties herbacées sous l'influence de l'humidité.

On prévoit déjà que pour lui la principale et peut-être l'unique cause du mal réside dans les intempéries de l'été dernier, où une température remarquablement basse pour la saison s'alliait à un temps presque constamment pluvieux ou couvert. Telle est aussi l'opinion d'un bon nombre d'agriculteurs, et les tables météorologiques, dressées dans diverses localités ravagées par la maladie, semblent permettre peu de doutes à cet égard. Disons cependant que cette opinion a trouvé des contradicteurs. Comment, par exemple, la faire concorder avec les observations faites en Suède, dans le midi de la France et au Cap de Bonne-Espérance, où les tubercules de la pomme de terre paraissent avoir été aussi plus ou moins atteints, malgré la chaleur et la sécheresse de l'été dans ces contrées? Faut-il admettre, avec quelques agronomes, une maladie épidémique, une sorte de *choléra*, comme on dit en Irlande? Faut-il, avec d'autres, invoquer la dégénérescence de l'espèce pour rendre raison du mal? M. Decaisne répond à cette dernière hypothèse en citant des cultures régénérées de graines qui ont été presque complétement anéanties,

tandis que dans leur voisinage de vieilles races ont à peine souffert. Quant à la première, c'est au temps à nous éclairer sur sa valeur, en admettant encore que, dans les pays où la température a été normale, l'altération qu'on y a observée était identique avec celle qui s'est manifestée avec tant de violence dans les parties septentrionales de la France, en Angleterre et en Belgique.

Du reste, ce n'est pas sans de puissantes raisons que l'auteur incline à attribuer la maladie aux influences météoriques. Ainsi, il rappelle les relevés météorologiques faits à Bruxelles et à Paris, et desquels il résulte que nous n'avons eu que vingt-cinq à vingt-six jours de beau temps, à partir de la fin d'avril jusqu'à la fin de septembre, c'est-à-dire dans les cinq mois les plus chauds de l'année. D'un autre côté, à quelques journées brûlantes ont succédé des nuits extraordinairement froides. Or, qui ne sait aujourd'hui que la santé des végétaux dépend surtout d'un parfait équilibre entre l'absorption et l'exhalation des liquides, comme aussi dans la décomposition de l'acide carbonique sous l'influence de la lumière solaire? Il est évident qu'un été sans soleil, une température moyenne inférieure de plusieurs degrés à la moyenne ordinaire et une atmosphère surchargée d'humidité, ont dû rompre cet équilibre. Les sucs qui gorgeaient les parties aériennes de la plante n'étant plus élaborés suffisamment, et leur exhalation étant entravée par l'état de l'atmosphère, ont réagi chimiquement sur les tissus, et après avoir amené la mortification des fanes, ont étendu leurs effets délétères jusque sur les tubercules.

Il semblerait du reste que cette altération de la pomme de terre n'est pas nouvelle, et que déjà on l'a observée, mais à un moindre degré, dans plusieurs contrées. Ainsi, en 1775, les Flandres auraient été envahies par une maladie présentant les mêmes caractères que celle de 1845. Elle se serait montrée aussi dans le Hanovre et les provinces méridionales de la Prusse en 1770; enfin, quelques cultivateurs assurent l'avoir remarquée depuis une trentaine d'années dans diverses provinces de la France, notamment en Alsace et dans l'Orléanais. Et, ce qu'il y a de remarquable, c'est que, dans ces deux dernières provinces, elle se serait montrée précisément sous des conditions atmosphériques analogues à celles de 1845, c'est-à-dire avec une température moyenne inférieure à la température ordinaire. Si ces

observations sont exactes, elles rentrent complétement dans l'opinion de M. Decaisne et sont un puissant argument en faveur de son hypothèse.

Suivant leur manière de voir, les observateurs qui ont étudié cette maladie en ont admis ou repoussé la contagion. Les partisans du *Botrytis* ou de l'action d'un champignon ont dû soutenir, malgré les faits qui parlaient contre eux, qu'elle se transmettait de l'individu malade aux individus sains par l'inoculation de spores invisibles produites en nombre illimité. Les recherches les plus minutieuses n'ont pu faire découvrir ces *Botrytis*, et l'hypothèse de ce mode de contagion tombe d'elle même. Mais il s'agissait de savoir si la matière brune des tubercules avariés pouvait se transmettre par le contact immédiat, et le point était fort important à décider, puisqu'il intéressait directement la conservation de la récolte. Des expériences fort simples, répétées plusieurs fois, ont appris à M. Decaisne que la transmission du mal était à peu près nulle, et qu'avec des précautions faciles qu'il énumère on réussirait sans peine à conserver les tubercules.

Enfin, il examine la question de l'emploi que l'on en peut faire. On se rappelle les pertes occasionnées aux cultivateurs dans les premiers temps de l'invasion du mal par des ordonnances de police qu'avaient provoquées des terreurs exagérées. Les expériences tentées sur les animaux domestiques nourris exclusivement de pommes de terre avariées, l'usage qu'en ont fait une multitude de gens pauvres pour leur alimentation ont dû faire disparaître toutes les craintes. Loin donc de brûler ou de les jeter au fumier, comme on le conseillait, ces pommes de terre peuvent être encore utilisées soit dans les féculeries, soit pour l'entretien du bétail.

Tel est en résumé le contenu du petit volume dont nous venons de rendre compte. Bien que nous ayons omis d'en mentionner plusieurs chapitres pour ne nous arrêter qu'aux points les plus saillants, on voit par ce peu de mots qu'il s'adresse aussi bien au physiologiste qu'à l'agronome. Nous sommes convaincu que tous liront ce livre avec intérêt et nous en avons pour garant l'accueil qui lui a été fait par plusieurs savants distingués. Ceux-là surtout qui s'occupent de la culture en grand de la pomme de terre le consulteront avec fruit et sauront gré à son auteur des efforts qu'il a faits pour les éclairer sur la nature du

fléau qui a ruiné tant de récoltes et du succès avec lequel il a rempli la tâche qu'il s'était imposée. NAUDIN.

Expositions de fleurs.

La Société d'horticulture du département de la Moselle nous adresse le programme de son exposition de printemps, qui aura lieu à Metz, le dimanche 7 juin et le lundi 8, dans la grande orangerie du jardin botanique de cette ville.

Les jardiniers et les amateurs des départements de la Moselle, de la Meurthe, de la Meuse, de la régence de Trèves, du grand-duché de Luxembourg et de la province d'Arlon, seront admis à concourir pour cette exposition; les plantes devront être envoyées le 6 au matin. Les horticulteurs étrangers aux contrées ci-dessus ne pourront concourir pour les prix proposés, mais la Société se réserve de leur accorder des distinctions spéciales.

Des médailles et des mentions seront décernées aux exposants dont les produits en seront jugés dignes et l'exposition sera close par la mise en loterie d'une partie des plantes exposées. Par suite d'une décision prise par la société, il pourra être distribué, en remplacement des médailles, des ouvrages d'horticulture comme récompenses aux jardiniers en place.

— La Société royale d'horticulture vient d'annoncer le programme de sa 18e exposition, qui aura lieu dans l'orangerie du palais du Luxembourg, du 6 au 9 août 1846. La séance publique dans laquelle seront délivrés les prix et médailles aura lieu le dimanche suivant, 10 août.

PÉPIN.

Moyen de préserver les Dahlias de l'atteinte des limaces.

M. Carlier fils, à Roye, nons annonce qu'il préserve complétement les jeunes pousses de dahlias de l'atteinte des limaçons en formant autour de ces plantes une couche de *cendre noire* de 8 à 10 millimètres d'épaisseur sur environ 50 centimètres de diamètre.

Extrait des Catalogues de printemps.

M. Alphonse Dufoy, horticulteur, rue des Amandiers-Popincourt, 40, à Paris, nous adresse son catalogue de printemps, composé seulement de quatre genres de plantes qui sont les *Dahlias*, *Geraniums* (*Pelargonium*), *Ver-*

benas et *Phlox;* chacun de ces genres est nombreux en variétés de choix. Les expéditions ont commencé dans les premiers jours de mai.

— M. de Jonghe, rue des Visitandines, à Bruxelles, vient de nous envoyer le catalogue des plantes cultivées dans son établissement. Nous y remarquons quelques nouveautés telles que *Trichospermum javanicum*, *Echites guaranitica*, *Abutilon aurantiacum*, *Zamia debilis*, *Salpinga coccinea*, *Luhea uniflora*, *Aphelandra aurantiaca*, *Vellozia candida*, *Pilocereus niger*. Parmi les Orchidées, l'*Anguloa Colwesii*, *Trichoccentron maculatum*, *Burlingtonia granadinus*, *Cœhlia*, *Cyrtopera Woodfordii*, *Brassavola Clausseniana*, etc., ainsi qu'une collection de Mélastomacées, dont la culture n'est pas encore bien connue.

— Nous recevons sous le n° 25 un nouveau supplément au catalogue des cultures de M. Van Houtte, à Gand. Les nouveautés et la richesse des végétaux cultivés dans cet établissement sont assez connus pour nous suffire de dire que la plupart de ces plantes sont nouvelles ou peu connues : ainsi l'on peut citer le *Pilocereus niger* ou *militaris*, espèce de cierge très nouvelle dans nos cultures, qui se vend encore de 50 à 200 fr., lorsqu'elle a $0^{m},60$ à $0^{m}70$.

Le supplément à la famille des Palmiers se compose de 20 genres et 26 espèces ; le *Zalacca assamica* est coté au prix de 4 à 50 fr. On y trouve encore trois espèces de Cycadées : le *Dion edule*, Ad. Brong., envoyé sous le nom de *Zamia friederici-guilielmi*, très remarquable par son port. La famille des Fougères n'y présente que des espèces arborescentes telles que : *Alsophila armata*, *Cyathea*, *Trichopteris*, *Hemitelia*, de $0^{m},55$ à 2 mètres de hauteur.

Le *Cibotium Billardieri* (Dicksonia antarctica), originaire de la Nouvelle-Hollande, magnifique espèce du prix de 1,000 fr. Dans les plantes de serre tempérée, figurent plusieurs *Aralia* nouveaux, les *Araucaria gracilis*, *Redwillii*, un grand nombre de *Banksia* et autres belles plantes encore peu répandues dans nos cultures.

Ce catalogue est terminé par une nomenclature de graines des montagnes du Tyrol, telles que Rhododendrons, Chamæcistus, Gentiana, Primula, etc.

L'établissement de M. Louis Van Houtte doit être cité comme un des premiers de l'Europe, pour sa richesse en plantes de toutes les parties du globe.

PÉPIN.





Eucharidium Grandiflorum.

Eucharidium grandiflorum Fisch. et Mey. (Fig. 5.)

Le genre *Eucharidium*, créé par MM. Fischer et Meyer, ne renferme jusqu'à ce jour que deux espèces : ce sont de charmantes plantes annuelles de la Nouvelle-Californie, introduites en premier lieu dans le jardin botanique de Saint-Pétersbourg: la première, *E. concinnum*, en 1835; la seconde, *E. grandiflorum*, en 1840. Le Muséum en reçut des graines en 1842. Ces plantes sont très voisines du genre *Clarkia;* par le port et le feuillage, elles se rapprochent du *Clarkia elegans*, mais le calice longuement tubulé au-dessus de l'ovaire, les quatre pétales brièvement onguiculés, le nombre des étamines qui est de quatre seulement et le stigmate simplement lobé, sont autant de caractères qui les en distinguent.

L'*Eucharidium* à grandes fleurs, dont nous donnons ici un dessin, est une plante annuelle à tiges pourpres, rameuses, diffuses, hautes de $0^{m},20$ à $0^{m},25$; ses feuilles alternes, quelquefois opposées à la base, sont ovales ou ovales-oblongues, entières et pétiolées, à nervures de la même couleur que les tiges. Les fleurs sont d'un rose violacé, marquées de petites lignes blanches et de taches pourpres, plus grandes que dans l'*E. concinnum* et irrégulières; trois pétales dressés, rapprochés l'un de l'autre, un peu réfléchis au sommet, simulent la lèvre supérieure d'une corolle bilabiée; et le quatrième, au contraire, éloigné des trois supérieurs, abaissé sur le tube, en représente la lèvre inférieure. C'est cette disposition des pétales qui distingue cette espèce de l'*E. concinnum*, chez lequel les pétales sont étalés, régulièrement distants, cruciformes et légèrement courbés. Cette dernière espèce ne sera guère cultivée que comme plante botanique.

Pour obtenir de belles touffes de l'*E. grandiflorum*, il faut les repiquer lorsqu'elles sont jeunes, ou bien semer ses graines en octobre ou novembre, ou au plus tard au premier printemps. Elles n'ont pas besoin d'être semées sur couche, s'accommodent de tous les terrains et demandent peu d'arrosements. Semée ou repiquée par petites touffes ou en bordure, cette plante produit un bel effet par la couleur de ses fleurs, encore plus brillantes que celles des *Clarkia*, auxquelles elles ressemblent beaucoup. La floraison commence en juin et se continue jusqu'en août.

Pépin.

Acclimatation d'une nouvelle variété de Nelumbium (Colocase).

Le *Nelumbium speciosum* est une célèbre plante historique qui a crû autrefois dans le Nil et qui a été retrouvée dans l'Inde avec tous les caractères qui lui ont été assignés dans l'antiquité.

Les plantes aquatiques réclament peu de culture ; l'ancienne *Colocase* ou *Nelumbium* s'est propagée en plein air dans les bassins de Montpellier. Son acclimatation, sur ce point de la région méditerranéenne, est la réalisation de ce que Virgile présageait autrefois pour l'Italie. La *Colocase* a été mise par Virgile en parallèle avec l'Acanthe ; Martial, dans ses Epigrammes, l'a considérée comme un mauvais légume. Virgile a célébré sa beauté comme plante d'ornement : elle a embelli l'architecture égyptienne, comme l'Acanthe a orné le chapiteau des colonnes en Grèce et en Italie. Martial a critiqué la mode qui faisait rechercher la *Colocase*, parce qu'elle venait de loin, et quoiqu'elle fût très filandreuse. Cependant d'après Abel, médecin de l'ambassade de lord Amherst, cette racine est un mets national en Chine, quoique les graines seules soient bonnes. Ce sont ces graines qui ont été plus particulièrement applées fèves d'Egypte dans l'antiquité; mais lorsque la fève d'Egypte, la Colocase des anciens, a disparu du Nil, le nom de Colocase ne s'est point perdu : la langue arabe l'a transporté à une tout autre plante, l'*Arum colocasia*, ou *Colocase* des modernes, très bon aliment, gros tubercule farineux, qui n'a d'autre ressemblance avec la Colocase ancienne que d'offrir une racine comestible.

Plusieurs plantes des marécages de la Chine, *Trapa bicornis* Lin., *Sagittaria macrophylla*, sont comestibles, et on les voit figurées sur les porcelaines et les papiers peints, ainsi que plusieurs variétés de *Nelumbium* blanc et rose, simple ou double.

J'ai cultivé le *Nelumbium speciosum*, sans me laisser arrêter par le préjugé qui fait croire que sa culture ne réussit que dans les contrées très chaudes. Il est vrai que certaines variétés réussissent à Java et au Malabar ; mais il est une nouvelle variété venue des environs de Pékin, qui demande moins de chaleur que toute autre, et qui fructifie mieux. Elle est caractérisée par des aspérités qui rendent

la feuille rude en dessus. Nous en avons reçu les graines, il y a quatre ans, de M. Fischer, de Pétersbourg; il leur a fallu ce temps pour arriver à fleurir. Cette plante complète la collection des *Nelumbium* qui ornent le jardin botanique de Montpellier. RAFFENEAU-DELILE.

Note sur les rhizomes de Nelumbium speciosum.

Le Muséum vient de recevoir, de M. Delile, plusieurs rhizomes ou racines de *Nelumbium speciosum;* il en a été remis également à M. Richard, professeur à la Faculté de médecine. Cette belle plante aquatique fleurit dans les bassins du jardin de Montpellier. M. Delile nous en a souvent apporté des fleurs, afin que les botanistes et les amateurs puissent en admirer la beauté, car malheureusement nous n'avons pu, jusqu'à ce jour, en obtenir au Muséum; depuis plusieurs années, nous en mettons dans nos bassins, mais la température de Paris, moins élevée que celle de Montpellier, ne semble pas permettre à cette superbe plante de fleurir, et les racines se détruisent lorsqu'en hiver l'eau des bassins se trouve gelée à une certaine profondeur.

D'après M. Delile, rien ne multiplie autant que les *Nelumbium* dans les bassins, de Montpellier; mais pour qu'ils puissent fleurir, il faut que les pieds aient vieilli et grossi, et qu'ils n'aient pas été dérangés depuis un an et plus. Ce qui prouve que cette plante aime une température chaude, c'est que l'année dernière ayant été généralement froide, les rhizomes, quoiqu'il y ait eu des fleurs, ont été moins gros que de coutume. Cependant nous ne désespérons pas de voir réussir le *Nelumbium* sous le climat de Paris, à l'aide de quelques soins et en garantissant convenablement nos bassins de l'atteinte des gelées. Quant à son usage comestible, ce sont les sommets tendres des rhizomes qui ont le goût d'asperge ou d'artichaut, dont on fait un fréquent usage à Pékin et dans une grande partie de la Chine. PÉPIN.

Floraison des tulipes en 1846.

Dès le 1er mai, les tulipes de M. Tripet-Leblanc étaient en fleur, je les ai visitées le 5. Rien n'est plus ravissant que le premier coup d'œil jeté sur ce champ de douze

mille tulipes fleuries, plantées avec beaucoup d'ordre et de goût dans l'établissement horticultural de la maison Tripet-Leblanc, rue Bizet, 17, près la pompe à feu de Chaillot. Cette collection, déjà depuis longtemps la plus belle et la plus riche, est augmentée cette année de celle de Pirolle, amateur distingué, qui avait lui-même obtenu de ses semis un certain nombre d'*extra* qu'on voyait chez lui, mais dont il ne s'était jamais dessaisi.

Si d'abord on est frappé d'admiration à l'aspect du champ de tulipes de la maison Tripet-Leblanc, on éprouve des jouissances bien plus vives quand on entre dans les détails de perfection que présente chacune de ces plantes, quand on en vient à examiner la tenue, la forme, la nuance et la vivacité des couleurs, leur disposition variée et toujours harmonieuse sur les pétales. Il est vrai que pour être ravi en découvrant, en comptant toutes les perfections d'une tulipe accomplie, il faut posséder un certain goût, une certaine connaissance du beau et de l'harmonie, et tout le monde ne possède pas ces qualités; mais ceux qui les possèdent trouvent dans une tulipe sans défaut un sujet de délices inconnu aux profanes. Qu'on me permette ici une comparaison : quand un peintre a fait un tableau et qu'il croit l'avoir rendu digne de plaire au plus grand nombre, il y travaille souvent pendant longtemps encore, dans le seul but d'obtenir l'approbation de trois ou quatre personnes dont il sait que le goût et le jugement sont épurés et hors ligne. Il en est ainsi des tulipes; toutes plaisent au plus grand nombre ; mais il en est de privilégiées, dont les beautés, les perfections d'élite ne peuvent être distinguées, appréciées que par les connaisseurs.

Poiteau.

Floraison, culture et multiplication en pleine terre des Rhododendrons arboreum, *à Angers.*

Une des plus belles acquisitions que l'horticulture ait faites dans ces derniers temps est assurément celle du *Rhododendron arboreum*, ou plutôt de l'hybride d'*arboreum*, car ces derniers sont aussi beaux, plus rustiques et plus fleurissants. Ils ont encore un avantage très grand sur le type, c'est de supporter facilement en pleine terre la rigueur de nos hivers.

Déjà un horticulteur distingué de cette ville, renommée par ses belles collections de Camellias, en avait planté sans abri dans une plate-bande au levant de son jardin, il y a six ou sept ans. Ils ont bravé, sans en souffrir sensiblement, tous les hivers que nous avons éprouvés depuis cette époque, bien que le thermomètre soit descendu quelquefois à 15 degrés centigrades au-dessous de zéro, et que nous ayons eu presque tous les ans des neiges et des gelées pendant plusieurs jours de suite.

Ces *Rhododendrons*, ainsi exposés à l'air libre, ne s'étiolent pas comme ceux qu'on tient en serre; ils poussent plus vigoureusement et forment de gros buissons. Quelques-uns ont donné cette année plus de cent têtes de fleurs magnifiques. Ce même horticulteur, qui en possède une riche collection, en a essayé en plein air un certain nombre de variétés, et toutes ont bien réussi. Il en a même récolté des graines qui ont parfaitement levé et lui ont donné une grande quantité de plant.

Il y a dans ce semis des différences de feuillage assez marquées pour faire espérer qu'il pourra s'y trouver des variétés bien caractérisées.

Un autre horticulteur, dont les vastes pépinières offrent des positions variées et favorables à chaque genre d'arbres, se livre à de nombreux essais sur l'acclimatation en pleine terre de certains végétaux. Les *Rhododendrons arboreum* ont, dès leur apparition, fixé son attention. Un des premiers il en planta en terre de bruyère dans une plate-bande au nord ; ils y fleurirent admirablement bien et poussèrent vigoureusement. Encouragé par cet heureux résultat et désirant étendre cette culture sur une plus grande échelle, afin de pouvoir placer ces *Rhododendrons* avec les *Camellias* dans les parcs et les jardins anglais qu'il crée chaque année, il en a fait dans son superbe jardin un massif tout à fait en plein air et d'un are environ de superficie. Ils reçoivent dans toute sa force l'action des rayons du soleil et le vent du nord. Malgré ces conditions en apparence défavorables, ils sont bien portants; les sujets sont déjà forts, et quelques-uns, qui primitivement ont habité les serres, sont assez élevés. Ils sont nombreux et d'espèces bien variées. La floraison de cette année, favorisée par une heureuse température, a été à Angers d'une beauté unique jusqu'à ce jour.

Ainsi groupés en grande masse, ils produisent un effet

difficile à décrire, tant leurs fleurs, qui varient du rouge vif au rose tendre, sont nombreuses et brillantes. Les premières ont commencé à s'épanouir au mois de janvier, et en avril ces arbustes étaient encore dans toute leur beauté. Ainsi, pendant trois mois, à une époque où il n'y a presque rien encore en fleur dans les jardins, excepté les *Camellias*, on peut former des massifs et des plates-bandes du plus bel effet avec ce que l'horticulture possède de plus riche.

Tous ces *Rhododendrons* sont en terre de bruyère et par précaution recouverts au pied, dès le commencement de l'hiver, d'un petit monticule de sable, pour les garantir des gelées à la même époque et dans le même but. Quelques personnes en enveloppent la tige avec de la mousse.

Jusqu'à ce jour les forts pieds-mères de ces beaux arbrisseaux ayant toujours été assez rares dans le commerce, presque tous les horticulteurs les ont multipliés au moyen de la greffe sur le *R. ponticum*. A l'aide de ce procédé, chaque œil sur la tige pouvant, pour ainsi dire, former une greffe, donne un sujet de l'espèce qu'on veut multiplier avec rapidité. Cette méthode, très bonne pour les espèces nouvelles que l'on a toujours hâte de produire le plus vite possible, afin d'arriver le premier, ne convient pas également bien pour former promptement des sujets forts et vigoureux, principalement pour ceux qui sont destinés à l'air libre. Je crois que, francs de pied, ils résistent mieux aux atteintes de l'hiver. C'est convaincu de cette idée que ce pépiniériste, jaloux de voir se répandre promptement dans tous les jardins ces *Rhododendrons*, en a fait faire de marcottes une quantité considérable pour être livrés à la pleine terre; bien qu'ainsi faits, ils se cultivent également en serre avec succès. Ces derniers ont encore l'avantage d'être ordinairement beaucoup plus garnis de branches vers la base et de ne pas se dégarnir autant que les individus greffés.

BAPTISTE-DESPORTES,
a Angers.

Sur la culture de quelques Mélastomacées.

Il y a environ un quart de siècle, on remarquait déjà dans les serres des établissements botaniques et des amateurs d'horticulture les plus avancés un certain nombre

de plantes de la famille des *Mélastomacées*. On les y avait obtenues, par hasard, de graines qui s'étaient conservées dans la terre ou dans l'écorce du bois attaché aux racines, ainsi qu'aux bulbes des Orchidées ou d'autres plantes introduites en Europe. Dans le principe on considéra la culture de ces plantes comme assez difficile, et le résultat fut loin de répondre toujours à l'attente des amateurs, dont la curiosité venait d'être singulièrement excitée par les ouvrages célèbres de MM. de Humboldt et Bonpland, Aug. de Saint-Hilaire et de Martius. En effet, ces botanistes, voyageurs intrépides, avaient tous, dans leurs écrits, parlé avec enthousiasme de l'impression qu'ils avaient ressentie surtout dans les provinces du Brésil, de la Colombie, du Mexique, de Cuba, etc., à la vue de ces éclatants buissons de Mélastomacées. Ces plantes, la plupart décrites d'après les herbiers, s'élevaient à peine à 700 ; elles se sont tellement accrues dans les collections qu'elles s'élèvent aujourd'hui à près de 2000, et présentent dans leur ensemble des végétaux dont le feuillage rappelle par ses petites dimensions celui des *Pimelea*, comme il représente par son ampleur celui d'un *Astrapea*. Les fleurs, de couleur blanche, rose, pourpre, lilas et rouge, à pétales larges et arrondis, offrent souvent une largeur de 0m,05 à 0m,15. Ces fleurs se présentant avec abondance, dans plusieurs espèces, soit aux aisselles des feuilles, soit dans d'autres groupes aux extrémités des branches, sous forme d'épi droit ou étalé, sont appelées à accroître l'intérêt qu'inspire l'introduction d'une nouvelle famille parmi nos plantes de serre. Toutes les publications que nous venons de citer devaient naturellement augmenter, parmi les amateurs, le désir de posséder les espèces les plus remarquables de Mélastomacées. Aussi fit-on venir d'abord à grands frais des pieds des plus jolis arbustes, et l'on dépensa souvent beaucoup d'argent pour les introduire dans les cultures européennes; mais les plantes, après avoir beaucoup souffert des fatigues du voyage, conservèrent peu de vigueur et émirent avec peine des pousses étiolées, sur lesquelles on s'attendait à voir s'épanouir des bouquets de fleurs. Ces premiers essais infructueux découragèrent les amateurs ainsi que les horticulteurs les plus zélés, et dès lors la culture des Mélastomacées fut considérée, sinon comme impossible pour un grand nombre d'espèces, du moins comme très difficile.

Nous avons trouvé cette opinion formulée dans plusieurs

ouvrages et répandue dans la plupart des esprits. Cependant dans ces dernières années, MM. Linden, Funck et plus particulièrement M. Claussen, qui a habité pendant 20 ans le Brésil et qui en a parcouru les diverses provinces, ont eu recours à un autre moyen pour introduire en Europe et avec plus de succès la culture des Mélastomacées. Dans leurs voyages, ils ont récolté, avec toutes les précautions nécessaires, des graines des plus belles espèces appartenant presque toutes aux régions élevées. Et grâce à des soins particuliers, favorisés en outre par un été pluvieux et par un hiver très doux, nous avons obtenu des résultats qui nous permettent d'espérer de voir la culture des *Mélastomacées* s'établir en Belgique, malgré les préjugés existants. En effet, ces voyageurs nous ont affirmé que, dans leur pays natal, les jeunes plantes des espèces appartenant à la tribu des Lavoisiérées n'y ont point une croissance plus vigoureuse et n'acquièrent pas un développement plus rapide que dans nos serres. Suivant ces naturalistes, la croissance de nos *Rhexia*, *Lasiandra* et *Miconia* est incomparablement supérieure à celle des mêmes plantes dans les contrées où elles croissent naturellement.

Pour obtenir ces résultats, voici à quel procédé nous avons eu recours : au commencement de l'été, lorsque les jeunes plantes, repiquées en terre légère (moitié de feuilles consommées et moitié de terre de bruyère) dans de petits pots de $0^{m},03$ à $0^{m},04$ de diamètre, eurent commencé à tapisser de leurs racines les parois intérieures de ces pots, nous les avons fait placer sur des planches au grand air. De cette manière, le tissu des tiges s'est raffermi en peu de temps par l'action de l'air libre et du soleil. Les plantes y ont acquis une grande vigueur, sans exiger d'autres soins que ceux que réclament les plantes de serre tempérée. Rentrés dans la serre au commencement du mois de septembre, ces jeunes semis, habitués au grand air, ont dû nécessairement jouir de l'action de cet élément essentiel qui leur a été accordé au moyen d'une ventilation pendant les belles journées d'automne et aussi longtemps que le soleil a paru à l'horizon. Ces soins ont été continués aux jeunes semis qui, en ce moment, nous promettent les plus heureux résultats.

Dans un travail spécial, dont nous nous occupons depuis quelque temps, nous consignerons plus en détail les procédés de culture que réclament encore les différentes es-

pèces de *Mélastomacées* pour être amenées à une parfaite floraison. Lorsque de nouvelles expériences seront venues confirmer nos premiers essais, nous les communiquerons sans réserve.

En attendant la publication de ce travail, nous offrons aujourd'hui aux amateurs les nouveautés suivantes :

Cambessedesia, *Chætogastra*, *Clidemia*, *Lavoisiera*, *Lasiandra*, *Marcetia*, *Miconia*, *Trembleya*, *Microlicia*, etc. Chacun de ces genres est représenté par plusieurs espèces, dont les prix varient de 10 à 25 fr.

DE JONGHE.

Sur la culture des Sarracenia, Dionæa et Cephalotus.

Après avoir vainement cherché à cultiver les *Sarracenia purpurea* sans pouvoir y réussir, je crois enfin avoir trouvé le moyen de les conserver et de les faire fleurir. Cette année on a pu remarquer en floraison, dans une des serres du Muséum, le *S. Drumondii* qui présente des feuilles veinées de pourpre vers le haut et une hampe de $0^m,80$ au moins, terminée par une fleur verte.

Le *S. variolaris*, espèce beaucoup moins grande que la précédente, nous a offert des feuilles tachées de blanc vers le haut et recouvertes d'une espèce de casque.

Le *S. flava*, le plus beau de tous, est muni de feuilles très étroites, longues d'environ $0^m,75$, d'une hampe de $0^m,40$ terminée par une fleur d'un blanc jaunâtre. Toutes ces charmantes espèces se cultivent en terre presque complétement composée de détritus végétal ; il convient de les renouveler souvent, de les tenir exposées à la lumière, à une température de 7 et 8° en hiver et dans une atmosphère presque constamment humide, et d'empêcher le soleil de donner dessus.

Le *Dionæa muscipula*, cette petite merveille du règne végétal, s'accommode fort bien également de cette culture, mais il réclame cependant plus d'humidité et plus de chaleur que les *Sarracenia*. Je les cultive dans de petits pots remplis de mousse et plongés dans des terrines recouvertes d'une petite cloche. Il en est encore de même du *Cephalotus follicularis*.

M. Decaisne, qui vient de visiter la Belgique, a observé le même mode de culture dans l'établissement de M. Van-

Houtte, où il a remarqué un nombre considérable de *Dionæa muscipula* en pleine floraison.

NEUMANN.

Note sur quelques végétaux cultivés en pleine terre à Hyères [1].

L'*Araucaria excelsa*, que je dois, ainsi que les espèces suivantes, au Muséum de Paris, a atteint aujourd'hui une hauteur de 9^{m},25 ; il existe en pleine terre depuis 1838 ; pendant les premières années de sa plantation, il a végété faiblement, et il a perdu successivement ses feuilles et le chevelu de ses racines. Depuis trois ans seulement son accroissement est devenu rapide ; dans le courant de 1845, vers le mois de juin, sept cônes se sont formés sur la troisième branche voisine de la flèche. L'hiver ayant été fort doux en Provence, l'arbre a continué à croître et les fruits à mûrir. La couleur verte des cônes, qui ressemblent assez exactement à des *Ananas allongés*, commence à changer ; elle devient jaune et prend une apparence ligneuse. J'espère que l'été prochain verra mûrir les cônes de l'*Araucaria excelsa*, et que la semence confiée à la terre entrera promptement en germination. Ma conviction profonde est que le climat du département du Var, tout aussi bien que le sol, sont favorables à la culture d'un arbre qui, par ses puissantes dimensions et les qualités supérieures de son bois, peut être rangé au nombre de nos plus précieuses conquêtes.

L'*Araucaria Cunninghamii* se présente dans la condition d'une année de plantation en retard sur le précédent ; il était beaucoup moins élevé et beaucoup plus jeune ; aujourd'hui, malgré l'accident qui, à la suite d'un hiver rigoureux, l'avait privé de sa flèche, il est aussi haut et plus beau d'apparence que l'*Araucaria excelsa*. Je n'ai plus qu'une crainte, c'est que ces deux magnifiques végétaux ne finissent par se nuire d'ici à peu de temps, car ils ont été par mégarde placés trop près l'un de l'autre. L'*Araucaria Cunninghamii* n'indique pas encore qu'il veuille donner de fruits ; mais je ne doute pas que, d'ici à deux ou trois ans tout au plus, il n'arrive à ce résultat.

(1) Voir *Rev. hort.*, 1845, p. 393.

L'*Abies lanceolata* a déjà produit deux fois des cônes dans mon jardin, et cet arbre est plus jeune d'âge et plus faible d'apparence que mon *Araucaria*.

Le *Pinus longifolia* offre le spectacle d'une véritable cascade de verdure; il n'a guère plus de 4 mètres de hauteur; mais quand il a été planté en 1841, en plein sol, il ne comptait pas 0m,35 de hauteur. Dans l'étude que j'ai faite, cette année, de mes arbres résineux, un fait curieux et intéressant s'est révélé à moi; c'est que la flèche de l'*Araucaria brasiliensis* m'a paru toujours retardée dans les deux sujets que je possède en pleine terre, tandis qu'au contraire j'en cultive une centaine, venus en pots, dont la flèche monte très rapidement. L'*Araucaria brasiliensis* présente donc la forme d'un verre à patte.

J'ai encore quelques mots à ajouter pour mettre les lecteurs au courant de ce qui s'est passé, cette année, dans quelques jardins d'Hyères, dont la végétation a paru quelquefois extraordinaire. Ainsi, au mois de décembre, je possédais un ou deux pieds d'Hortensia en fleurs; le *Cunonia capensis* en était couvert. Le *Clianthus puniceus* couvert de boutons, avait déjà vu éclore quelques-unes de ses fleurs dès le 22 décembre. Le *Passiflora quadrangularis* a offert pendant plus de quatre mois, sans interruption, des guirlandes constamment couvertes de ces magnifiques fleurs que chacun connaît : j'ajouterai que plusieurs de ces plantes ont présenté un commencement de maturité dans leurs fruits; j'ignore encore s'ils parviendront à maturité parfaite.

Je voudrais parler aussi de la situation d'un Latanier de Bourbon qui, en pleine terre, mais parfaitement garanti par deux murs à l'angle desquels il est placé, végète avec beaucoup de vigueur; je dirai aussi un mot du *Bambusa sinensis*, Bambou de la Chine, lequel pousse également à l'abri d'un mur qui le protége contre la violence du *mistral*.

Enfin, et pour terminer, je citerai quelques arbres sur la beauté desquels on avait conçu de grandes espérances qui ne se réaliseront peut-être que lorsqu'ils seront placés dans certaines conditions; je veux parler en premier lieu du *Paulownia imperialis*. Mon *Paulownia imperialis* est à sa quatrième année de plantation et à sa cinquième année d'âge, et déjà il présente un grand nombre de boutons à fleurs. Le *Ficus rubiginosa*, le *Laurus indica*, le *Phyto-*

lacca dioica, placés en pleine terre à bonne exposition, présentent toutes les apparences d'une vigoureuse végétation. Le *Fuchsia corymbosa* se montrait en fleur et en bouton au 25 décembre. Les quelques plants de Thé que je possède, et qui sont constamment protégés par l'ombrage des Orangers sous lesquels ils se trouvent, m'ont donné constamment des fleurs et des fruits dont j'ai extrait une trentaine de graines parfaitement mûres. Les *Camellias* en pleine terre, et à l'ombre de mes plus hauts Orangers, sont en bon état, et ils m'ont donné chaque année, vers la fin du mois de décembre, des fleurs nombreuses; les *Camellias* simples m'ont laissé récolter quelques graines. De beaux *Camellias* mis en pleine terre, sans qu'ils fussent protégés par de plus grands arbres, ont été cruellement maltraités par le soleil du printemps; mais je n'en ai perdu qu'un seul : les autres ont commencé à reprendre, et j'espère qu'ils repousseront avec vigueur à l'aide de soins et grâce à un déplacement qui leur était bien nécessaire.

Je dois ajouter en terminant que mes *Camellias* et mes arbres à Thé ont été plantés en terre de bruyère provenant de la presqu'île de Giens ou de l'île Porquerolles.

DENIS,
Député du Var.

Observations sur le Pin de Corte.

Il y a maintenant douze ans que M. Marcellin Vetillart rapporta des environs de Corte (Corse) des graines d'une variété de pin maritime qui l'avait frappé par sa beauté et ses grandes dimensions. Il eut la bonté de les partager avec mon père qui les sema dans sa propriété des Barres (Loiret). Depuis cette époque et surtout après que le développement des jeunes plants nous eut fait espérer qu'ils conserveraient leurs caractères particuliers, nous avions, à plusieurs reprises, cherché à en obtenir des graines de Corse, mais le défaut de renseignements assez positifs nous avait empêché d'y parvenir. Enfin, cette année, grâce encore cette fois à M. Vetillart qui a pu nous indiquer un correspondant dans le pays, nous avons reçu une petite provision de cônes dont j'ai présenté quelques-uns à la société d'agriculture dans la séance du 1er avril dernier. MM. Moll et de Gasparin assistaient à cette séance et ont donné sur cet arbre, qu'ils ont observé dans le pays, des détails intéressants et qui confirment entière-

ment les observations de M. Vetillart. Ils ont énoncé, entre autres, ce fait qui nous semble intéressant, que cet arbre ne paraît pas habiter de préférence les rivages ou les portions maritimes du territoire, mais qu'on le trouve principalement dans les forêts de l'intérieur de l'île, notamment dans celle de *Vitsavone*, dans laquelle M. Moll en a remarqué qui égalent en grandeur les plus grands *Laricio*. J'ai, dans la même séance, cherché à donner à la société une idée des principaux caractères différentiels que nos jeunes arbres des Barres présentent comparativement avec notre Pin maritime; mais, dans la crainte d'être mal servi par ma mémoire en reproduisant ici ce que j'ai pu dire de souvenir, j'ai demandé à mon père sur ce sujet une note que je transcris textuellement :

« Les graines de *Pin de Corte* que M. Vetillart a bien voulu me donner à son retour de Corse ont été semées en avril 1834. Entre les lignes j'en ai semé d'autres de Pin maritime ordinaire (*Pinus Pinaster*) pour rendre la comparaison plus facile et plus sûre.

« A leur seconde et troisième année, les plants du Pin de Corte différaient assez sensiblement des autres par leurs feuilles d'un vert plus foncé, plus larges, plus raides, plus dressées contre la tige, et par leurs pousses plus nourries. Ces différences se sont presque toutes conservées ou même prononcées davantage dans la suite. Voici la vérification que j'en ai faite et notée en 1840, les sujets ayant alors six ans et 2 mètres environ de hauteur.

« Le Pin de Corte se distingue au premier aspect du P. marime ordinaire par le ton beaucoup plus foncé de sa verdure, par sa forme plus régulière, moins chargée à sa base, plus élancée et pyramidée. La tige est plus nourrie, plus vigoureuse, plus verticale; une partie des sujets vus de quelque distance ressemblent à des Laricio. La feuille est beaucoup plus large, plus ferme et plus droite que celle du P. maritime ordinaire; le bourgeon généralement d'un rouge brun plus intense; l'écorce sur le bois d'un et de deux ans d'un gris plus foncé.

« Au total il annonce un arbre beaucoup plus beau, plus vigoureux et dont la tige, d'après son apparence actuelle, paraît devoir s'élever plus haut et plus droit.

« En 1841, j'ai fait détruire les lignes de P. maritime ordinaire, parce que quelques-uns commençaient à fleurir et que j'ai voulu éviter cette cause de dégénérescence. Les

moyens de comparaison sont devenus dès lors moins faciles et moins précis; toutefois les arbres de la race de Corte ont continué de se montrer visiblement différents des P. maritimes ordinaires, dont j'ai ailleurs un bon nombre dans mes plantations. Malheureusement la plupart des premiers (et cela m'est arrivé pour presque tous les petits lots isolés de Pins) ont été fortement attaqués par le scolyte, ce qui a détruit la beauté et la régularité de leur tige toutes les fois que la flèche a été attaquée. Malgré cet accident, les caractères distinctifs que j'ai énoncés plus haut sont encore aujourd'hui bien évidents.

« Depuis 1843, les arbres ont donné quelques cônes. Dans le plus grand nombre de ceux-ci, de même que dans ceux que M. Vetillart a eu la bonté de m'envoyer, le sommet des écailles est extrêmement développé et forme une pyramide très saillante terminée par une pointe forte et quelquefois recourbée en crochet. C'est là un des caractères remarquables du Pin de Corte; toutefois de même que tous les caractères de variétés, celui-là n'est pas constant ni absolu[1]. Un de mes sujets les plus beaux et les plus francs à tous autres égards a produit cette année quelques cônes dont les sommités des écailles sont très peu saillantes. D'un autre côté, j'ai trouvé dans le nombre de mes Pins maritimes ordinaires des cônes dont les pyramides sont presque aussi développées et acérées que dans ceux de Corte. Mais la différence ici est que dans l'un ce développement considérable est exceptionnel, tandis que dans l'autre il paraît être le caractère habituel de la variété.

« Maintenant une question se présente : le pin de Corte est-il le ***P. maritima major*** de Duhamel? On sait que ce célèbre auteur a distingué dans le Pin maritime les deux variétés *major* et *minor*, distinction qui a été adoptée après lui par la plupart des botanistes forestiers. J'ai souvent désiré vérifier cette différence sans pouvoir y parvenir. Selon Duhamel les deux variétés croissent ensemble dans les forêts des Landes. Les demandes que j'ai faites à Bordeaux et ailleurs dans le pays n'ont pu me les faire obtenir distinctes. Je possède des Pins de cette provenance, je n'y trouve aucune différence avec ceux du Maine; dans les uns comme

(1) Dans les cônes reçus de Corse et qui, à en juger par leur extrême similitude, semblent provenir tous du même arbre, la pyramide du sommet de l'écaille se rapproche tout à fait de la forme la plus ordinaire dans le pin maritime.

dans les autres, les cônes varient beaucoup pour la grosseur, les feuilles un peu (quoique beaucoup moins) pour la longueur, mais les sujets n'offrent pas entre eux de différences tranchées, comme celles que présentent les Pins de Corte relativement aux P. maritimes soit des Landes, soit du Maine.

« En admettant toutefois que le premier soit réellement le *Pinus maritima major* de Duhamel, on pourrait le considérer comme une acquisition en quelque sorte nouvelle, puisque l'on aurait en lui la race du *grand Pin maritime* pure et probablement du plus beau type possible.

« Si, au contraire, on le reconnaît dans la suite pour une variété différente du grand comme du petit Pin des Landes, il n'en aura que plus d'intérêt, et M. Vetillart aura rendu évidemment, par l'introduction de cette race, un service important à la science comme à la pratique forestière. »

L. V.

Exposition du cercle général d'horticulture.

Le cercle général d'horticulture fondé, il y a peu d'années, sous le protectorat de Mme la duchesse de Nemours, a tenu sa cinquième exposition du 21 au 24 de ce mois dans l'orangerie du Louvre, où le public a pu admirer les merveilles sorties des mains de nos horticulteurs. A une époque de l'année où tant de belles plantes sont en fleurs, on devait compter sur une exposition brillante. L'attente générale n'a pas été trompée. Aucune description ne pourrait donner une idée exacte de la magnificence du coup d'œil qu'offraient ces milliers de fleurs de toutes les nuances, et ce serait entreprendre un long catalogue que de vouloir citer toutes les espèces méritantes qui attiraient les regards. Dire que MM. Lemichez, Chauvière, Paillet, Souchet, etc. étaient au nombre des exposants, c'est dire que les plus splendides variétés d'Azalées, de Pelargonium, de Roses, de Bruyères, de Calcéolaires, y étaient représentées par des centaines d'échantillons, sans compter le nombre considérable de plantes de serre chaude rares et curieuses dont il serait superflu de donner la liste. Bornons-nous à dire que les Orchidées, dont la culture est chez nous si peu avancée, y avaient une cinquantaine de brillants représentants des

presque tous à M. Morel et dont plus de la moitié étaient en fleurs.

Toutefois, parmi tant de végétaux splendides admis à cette solennité horticole, il s'en est glissé comme toujours un certain nombre pour lesquels le jury aurait pu sans inconvénient se montrer plus sévère. Sans parler des échantillons disgracieux et d'une mauvaise venue que leur rareté, leur nouveauté ou la difficulté de leur culture peuvent jusqu'à un certain point faire excuser, il nous semble qu'on aurait pu fermer l'entrée du palais de Flore à toutes celles de nos plantes indigènes que la culture n'a pas encore remarquablement embellies, ainsi qu'à celles qui, pour être étrangères, n'en sont ni plus remarquables ni moins communes dans les jardins de tous les amateurs. Pour mériter les honneurs d'une exposition, il ne suffit pas qu'une plante puisse entrer plus ou moins dans l'ornementation d'un jardin, il faut encore qu'elle se distingue par quelque qualité particulière due à la culture ou même au hasard. L'admission à une exhibition est tout à la fois une récompense et un encouragement, et c'est méconnaître l'esprit qui a présidé à son institution que d'y recevoir des plantes aussi vulgaires que celles qui s'y montraient de loin en loin.

La culture maraîchère était faiblement représentée, mais les échantillons qu'elle a fournis étaient ponr la plupart bien choisis. C'étaient d'abord deux melons cantaloups d'une belle apparence présentés par M. Gros, jardinier à Charonne, qui en a déjà récolté plus de soixante sous ses châssis depuis le commencement de mars; puis des choux-fleurs de la variété dite *Salomon*, plusieurs bottes de carottes, de très belles romaines blondes, des laitues valentines, des chicorées fines, dues les unes à M. Gros, les autres à M. Lenormand ; une corbeille de tubercules d'*Oxalis crenata*, d'un volume remarquable, présentée par M. Chambroux; une autre de superbes batates violettes, de M. Guimard, qui avait envoyé aussi un potiron vert d'Espagne, datant de la récolte de 1844, lequel, malgré ce long intervalle, avait conservé toute sa fraîcheur; enfin, quatre variétés de pommes de terre obtenues de semis de la Descroisilles, par M. Briffault, jardinier à Sèvres.

Disons aussi quelques mots des inventions industrielles appliquées à l'horticulture, dont quelques-unes nous semblent mériter d'être signalées. En première ligne, nous ci-

terons les châssis à vitres mobiles de l'invention de M. Parmentier. Les vitres, d'un verre épais et assez semblables par leur forme aux planchettes d'une persienne, s'élèvent et s'abaissent comme ces dernières au moyen d'un mécanisme aussi simple que facile à manœuvrer. On peut ainsi fermer la bâche ou lui donner de l'air suivant le besoin, sans avoir à soulever des cadres quelquefois mal assujettis et fort pesants; mais le principal avantage est d'y laisser pénétrer plus de lumière qu'avec le système ordinaire, comme aussi de pouvoir remplacer plus aisément et à meilleur marché les vitres cassées. Malheureusement l'invention de M. Parmentier a un inconvénient grave, c'est d'être d'un prix élevé, et par conséquent peu accessible à la plupart des jardiniers.

Nous avons vu aussi des espèces de tentes en toile à claire-voie, destinées à abriter les arbres à fruit contre la grêle et les déprédations des oiseaux, ainsi que des sacs de la même étoffe imaginés pour défendre les raisins de la dent des rats. Nous ne savons trop si l'inventeur compte beaucoup sur l'efficacité de son procédé, mais ce que nous savons fort bien, c'est que les jardiniers, qui n'ont guère l'habitude de jeter leur argent à la rivière, n'iront pas acheter des objets d'un prix exorbitant dont le succès est plus que douteux, et se contenteront d'employer contre ces hôtes incommodes les moyens simples et à bon marché qu'ils emploient d'ordinaire et qui leur réussissent parfaitement.

La poterie de jardinage et les ornements en terre cuite destinés aux jardins sont évidemment en progrès, comme l'attestent les beaux vases de M. Follet qui a déjà été breveté par Mme la duchesse d'Orléans, et deux charmants groupes du même artiste représentant des oiseaux de basse-cour achetés, dit-on, par le plus riche patron de l'horticulture parisienne. Les vases à reflets métalliques et les élégantes jardinières chargées d'ornements en relief de M. Camaret n'excitaient pas moins d'admiration.

Nous voudrions que l'espace nous permît de dire aussi quelques mots des instruments et outils de jardinage qui ont été présentés, et de l'application de certains arts à l'horticulture; de citer, par exemple, les excellentes aquarelles de plusieurs peintres dont les Auricules, les Pensées, les Cactus sont d'une vérité frappante; comme aussi de mentionner les admirables fleurs artificielles de madame de Laère.

Voici l'ordre dans lequel les prix ont été décernés par le jury :

1er CONCOURS.

Pour une ou plusieurs plantes obtenues de semis par l'exposant.

Prix unique : M. Modeste GUÉRIN, pour ses Pivoines.

2e CONCOURS.

Pour une ou plusieurs plantes nouvellement introduites en France, et intéressantes sous le point de vue horticole.

Médaille d'or de madame la duchesse de Nemours.

1er *Prix*, MM. CELS frères;
2e *Prix,* M. SOUCHET fils, horticulteur, à Versailles.

Ces deux horticulteurs ont présenté chacun une nombreuse collection de plantes exotiques d'un grand prix et dont une grande partie est tout à fait nouvelle[1].

3e CONCOURS.

Pour la plus riche collection de plantes de serre chaude, fleuries ou non fleuries.

Médaille d'or de M. le comte de Paris.

1er *Prix*, MM. CELS frères;
2e *Prix*, M. SOUCHET fils, à Versailles;
Mention honorable, M. RIF-KOGEL.

4e CONCOURS.

Pour la plus riche collection de plantes de serre tempérée en fleurs.

Prix unique, M. JACQUIN aîné;
Mention honorable, M. MARTINE.

Les 5e, 6e, 7e, 8e, 9e et 10e Concours ont été supprimés.

(1) Ces plantes sont en trop grand nombre pour que nous puissions en donner la liste ici. On peut consulter là-dessus le catalogue des objets exposés, qui se trouve au cercle d'horticulture, rue d'Anjou-Dauphine, 6, et à la Libraire agricole, rue Jacob, 26.

11e CONCOURS.

Pour l'ouvrage nouveau le plus intéressant, ayant trait à l'horticulture. — Celui de M. LEPÈRE, sur la taille des arbres, malgré le mérite que lui a reconnu la commission, n'a pu être admis, comme étant déjà à sa seconde édition.

Indépendamment de ces concours généraux, l'article 7 du programme en ouvrait d'autres à plusieurs spécialités auxquelles ont été décernés les médailles et les prix suivants :

Médaille d'or de Mme *Adelaïde*, à M. LEMICHEZ, pour les Rhododendrons et Azalées.

Médaille d'or des dames patronesses, destinée à la plus belle collection d'Ericas.— 1er Prix, M. PAILLET. — 2e Prix. M. DESHAYES.

Médaille d'or des dames patronesses, pour les Orchidées, décernée, à l'unanimité, à M. CH. MOREL.

Médaille d'or de Mme *la duchesse d'Aumale*, pour les Pelargoniums. — 1er Prix, à M. CHAUVIÈRE. — 2e Prix, à M. THIBAUT. — Mention honorable à M. LAPIPE.

Médaille du Luxembourg, pour les Calcéolaires. — 1er Prix, à M. BONDOUX. — 2e Prix, à M. THIBAUT. — Mention honorable, à M. SOUCHET fils, à Fontainebleau.

Plantes bulbeuses en tout genre. — Prix décerné, à l'unanimité, à M. SOUCHET fils, à Fontainebleau.

Plantes herbacées de pleine terre. — Mention honorable, à M. BERTRAND.

Roses. — Prix unique, à l'unanimité, à M. LÉVÊQUE.

Cinéraires, *Verveines*, *Fuchsia*. — Prix, à l'unanimité, à M. CHAUVIÈRE.

Pensées, — Prix unique, à M. FRÉQUEL.

Concours pour la plus belle collection de plantes en fleurs. — 1re Mention honorable, à M. JACQUES, jardinier en chef du domaine royal de Neuilly. — 2e Mention honorable, M. LUCAS DE MONTIGNY, amateur, dont le lot contenait un *Opuntia* remarquable par sa taille de 5 mètres.

Giroflées. — Mention honorable, à M. LENORMAND.

Nériums. — Prix unique, à M. Mabire.

Orangers et Oxalis. — Mention honorable, à M. Chambroux.

Production maraîchère. — Mention honorable, *ex æquo*, à MM. Gros et Lenormand.

Fruits conservés. — Mention honorable, à M. Jamain.

Industrie, Poterie. — Rappel de médaille d'or, à M. Follet. — 2e Prix, à M. Guenot.

Naudin.

Sur une sonde appliquée au jardinage.

M. Buhler, architecte de jardin et pépiniériste, rue de Grenelle-Saint-Germain, 169, a fait faire et présenté à la Société royale d'horticulture une sonde qui y a été accueillie très favorablement.

M. Buhler a eu l'idée d'employer cet outil pour sonder des massifs de *Camellias* et d'autres plantes qui souvent embarrassent les jardiniers lorsqu'ils veulent reconnaître et s'assurer si les plantes sont mouillées à fond. Pour atteindre ce but, on enfonce l'instrument en lui faisant faire deux ou trois tours; en retirant alors de la sonde la terre qui y reste retenue à l'intérieur, on a une connaissance exacte de l'état des couches qu'elle a parcourues. Ce moyen de sondage peut s'appliquer également aux plantes cultivées en caisse, et surtout aux *Camellias* et aux *Orangers*, pour lesquels on a besoin de savoir, pour ainsi dire, exactement l'état de sécheresse ou d'humidité qui environne les racines. L'instrument inventé par M. Buhler nous semble donc utile, et nous le recommandons à tout jardinier qui aura des Orangers à soigner.

Cet instrument, qui a la forme d'une vrille, est long d'environ un mètre et muni, par le haut, d'une poignée qui sert à l'enfoncer; la partie creuse peut avoir $0^{m},017$ de largeur, assez mince, mais assez solide cependant pour résister à la terre et aux racines qu'elle peut rencontrer lorsqu'on l'enfonce; le bout en est terminé en sifflet. Cet instrument ressemble aux sondes employées à Paris par les commis de l'octroi.

Neumann.



Spiræa Douglasii Hook
Spirée de Douglas

Spiræa Douglasii[1]. fig. 6.

Cet arbrisseau, trop peu commun encore dans nos bosquets, où il peut braver toutes les rigueurs de nos hivers, a été introduit en Europe dans ces dernières années, au moyen de graines envoyées de l'Amérique du nord à M. Murray, directeur du jardin botanique de Glascow, par le docteur Tolmie, qui les recueillit aux environs du fort Vancouver. On en doit toutefois la connaissance première au zélé et regrettable naturaliste James Douglas. M Hooker, dans son bel ouvrage sur les plantes de l'Amérique du nord, la décrivit le premier et lui imposa le nom de cet infortuné voyageur. Il serait bien à désirer que toutes les dédicaces fussent aussi bien méritées!

Cette belle Spirée croît sur la côte nord-ouest de l'Amérique septentrionale, aux environs du détroit de Fuca dans un pays habité par une peuplade sauvage des plus féroces. Elle forme un buisson, haut de 1m,50 environ, bien ramifié, touffu, et qui se couvre vers l'arrière-saison d'une multitude de panicules oblongues, agglomérées et composées de milliers de jolies petites fleurs roses extrêmement serrées du plus gracieux effet. Les rameaux en sont finement tomenteux, blanchâtres pendant la jeunesse ainsi que les feuilles et les panicules. Les feuilles caduques, oblongues et elliptiques, dentées seulement vers le sommet et très inégalement, sont couvertes, principalement en dessus, d'un duvet blanchâtre. Les panicules sont très nombreuses, très ramifiées et composées de myriades de fleurs agglomérées d'un rose lilacé. Les lobes calycinaux sont subtriangulaires, subréfléchis. La corolle subcampanulée est formée de cinq pétales arrondis, subégaux, étalés. Les étamines exertes, deux fois plus longues que les pétales. Un fruit formé de cinq carpelles lisses et glabres succède aux fleurs.

CH. LEMAIRE.

CULTURE. — C'est une plante entièrement rustique, ne redoutant point les gelées, qu'elle brave du reste sous le 48e degré de latitude nord, et assez indifférente sur le choix du terrain, pourvu néanmoins qu'il soit exempt d'humidité. Je ferais injure à la sagacité du lecteur, si j'a-

(1) Nous empruntons cette notice et la figure ci-jointe à la *Flore des serres et des jardins*, que publie M. Van Houtte, à Gand.

joutais qu'elle préfère toutefois un terrain riche à un sol maigre et ingrat. Elle prospère à mi-ombre, mêlée par exemple, aux autres arbrisseaux d'un bosquet, dont elle relevera le feuillage jaunissant d'automne par ses riches et nombreuses panicules de fleurs roses.

Elle se multiplie facilement par l'éclat des rejetons du pied opéré en automne après la floraison, ou au premier printemps avant la foliation. On peut aussi en faire des boutures, coupées à la fin de juin sur le jeune bois et plantées à froid ou mieux sur couche tiède. On devra, la première année, rentrer les jeunes plantes en orangerie; car il y aurait à craindre que la gelée ne sévît contre leur bois, encore trop tendre pour lui résister.

L. Van Houtte.

Rhododendron fastuosum, flore pleno.

Le 20 mai 1846, M. Van Houtte, de Gand, a fait présenter à la Société royale d'horticulture de Paris un rameau d'un magnifique Rhododendron provenant d'une fécondation croisée entre les ***R. ponticum*** et ***R. catawbiense.*** Cette magnifique variété supporte, sans en souffrir, les froids les plus rigoureux de la pleine terre. M. Van Houtte a annoncé qu'il était seul possesseur de toute l'édition de cette intéressante variété, très propre à décorer les massifs de terre de bruyère, et que, dès cet automne, il sera en mesure d'en livrer au commerce de beaux exemplaires bien garnis de boutons. Ne doutant nullement que M. Van Houtte ne publie très prochainement la figure de cette magnifique plante dans sa ***Flore des serres et des jardins de l'Europe***, avec des détails que je ne puis connaître, je vais provisoirement dire quelques mots de l'échantillon qu'il a adressé à la Société royale d'horticulture.

Le rameau présenté offrait un vaste corymbe convexe de fleurs larges de $0^{m},08$, à triple corolle d'un lilas vif reflété d'amarante; les divisions supérieures opposées se trouvaient enrichies d'une grande macule jaune ponctuée, macule qui, au reste, se trouve plus ou moins dessinée chez d'autres Rhododendrons. La corolle extérieure est très grande; elle entoure comme d'une collerette les deux corolles, intérieures qui sont moins grandes, et dont les divisions sont moins étalées, un peu tourmentées, et montrent clairement qu'elles sont le produit des dix filaments stami-

naux métamorphosés en une double corolle, puisque chaque division porte des deux côtés, vers le milieu de sa hauteur, une loge de l'anthère au-dessus de laquelle le connectif s'est élargi en un limbe pétaloïde. Le pistil s'est peu altéré dans cette transformation des étamines.

Les feuilles de l'échantillon [qui a été envoyé à la Société sont plus larges, plus épaisses que chez ses parents, et semblent présager une plante vigoureuse et robuste, ainsi que l'annonce M. Van Houtte.

A la vue de ce beau corymbe de fleurs, quelques membres ont rappelé que depuis très longtemps l'établissement de MM. Cels avait mis dans le commerce un Rhododendron à fleurs doubles, mais plus petites et d'une autre couleur; on a cité aussi M. Pelvilain qui, dans ses semis, a obtenu un *R.* à fleurs doubles plus grandes et d'une autre couleur que celui de MM. Cels; mais tous les membres présens à la séance sont convenus que le Rhododendron de M. Van Houtte avait les fleurs plus grandes et d'un plus brillant coloris que tous ceux de pleine terre connus jusqu'à ce jour.

POITEAU.

21 mai 1846.

NOTA. M. Lindley, à qui M. Van Houtte a envoyé un échantillon de ce Rhododendron, a déjà écrit, dans le *Gardener's chronicle* du 23 mai 1846, qu'on ne possédait rien de si beau en Angleterre : *We have nothing so good in this country*, dit-il.

Note sur une espèce nouvelle de Malpighiacée. *M. Neumanniana* ADR. JUSS.

Cette espèce, qui est cultivée depuis plusieurs années dans les serres du Muséum sans qu'on connaisse son origine, m'a été communiquée par M. Neumann, auquel j'ai cru devoir la dédier. Elle est voisine du *Malpighia glabra*, étant comme elle entièrement glabre; fleurs rosées disposées en ombelles de 4-5 aux aisselles des feuilles supérieures, dans lesquelles le calice présente à sa base six glandes d'un côté, et la corolle se compose de cinq pétales inégaux; celui qui est le plus intérieur dans le bouton est un peu plus grand que les quatre autres. Mais ces fleurs sont un peu moindres et ces pétales plus frangés que dans le

M. glabra : les feuilles ont une autre forme, elles sont presque lancéolées et quatre fois plus longues que larges, tandis que dans le *glabra* elles sont presque aussi larges que longues ; de plus, la nervure médiane de celle-ci est verte ; elle est rougeâtre, ainsi que le pétiole et même le rebord du limbe dans le *M. Neumanniana*. Les autres espèces voisines qu'on pourrait confondre avec la nôtre présentent chacune quelques caractères que l'on distingue suffisamment. Le *M. punicifolia* a des feuilles obtuses et même échancrées ; le *M. incana* a des ombelles multiflores et des boutons relevés de cinq angles très saillants ; le *M. lucida* a dix glandes autour du calice. La forme des noyaux fournit de très bons caractères spécifiques dans ce genre ; il serait donc à désirer, pour bien fixer ceux de notre nouvelle espèce, qu'elle pût fructifier, et on pourrait en dire autant pour le *glabra*, dont les fruits manquent encore dans toutes nos collections.

Le *Malpighia Neumanniana* est un petit arbrisseau qui, dans nos serres, a acquis la hauteur de $0^m,40$, à laquelle il fleurit. Ses feuilles ont à peu près $0^m,06$ à $0^m,07$ sur $0^m,02$ de large ; les pédoncules communs $0^m,015$, et les pédicelles un peu moins. On pourra le définir par la phrase suivante : *M. foliis oblongo-ovatis, apice et præsertim basi acutatis, utrinque glabris, subtus paulo pallidioribus, nervo medio subrubescentibus, umbellis, 4-5 floris stipitatis, calyce 6-glanduloso.*

ADRIEN DE JUSSIEU.

Ce joli petit arbuste, qui a fleuri la deuxième année de son semis, a d'abord été cultivé en terre de bruyère pure, et maintenant dans une terre plus substantielle, où il réussit parfaitement bien à une température de 12 à 15° pendant l'hiver, et 20 à 25° pendant l'été, où il fleurit. Je ne désespère pas de répondre un jour au désir de M. de Jussieu, en le faisant fructifier ainsi que le *M. glabrata*. Comme les autres espèces de ce genre. Comme les autres, il reprend de boutures faites sous cloche à chaud.

NEUMANN.

Brachycome à feuilles variables (*Brachycome diversifolia*, FISCH. et MEYER).

Plante vivace, à tiges droites, nombreuses, sortant du centre de la touffe, s'élevant de $0^m,16$ à $0^m,24$, rameuses,

velues, un peu hérissées de poils blancs ; les feuilles radicales sont étalées, à pétioles élargis, ailés, semi-amplexicaules, le limbe pinnatifide; elles sont diversement incisées ou dentées, un peu épaisses, presque glabres, légèrement ciliées sur les bords, les supérieures entières, pointues ; rameaux penchés avant la floraison ; fleurs solitaires au sommet des tiges ; rayons d'un beau blanc, teintés de rouge en dessous, entiers au sommet ; disque jaune.

Cette plante, originaire de la Nouvelle-Hollande, a été cultivée au jardin botanique de Saint-Pétersbourg dès 1835, et à Paris depuis 1843 seulement ; on en rentra alors quelques pieds en orangerie, mais il en resta une forte touffe en pleine terre qui supporta très bien l'hiver sans couverture et qui fleurit au mois de mai 1844. Les graines qui se sont répandues autour de la touffe ont produit un grand nombre de jeunes pieds qui ont résisté aux hivers et qui sont maintenant en pleine floraison.

Cette espèce, malgré ses grandes fleurs, n'est pas aussi jolie que sa congénère (*Brachycome iberidifolia*), qui a des fleurs plus petites, mais plus brillantes.

Nous commençons depuis quelques années à voir ces deux plantes dans nos jardins, mais pour les y obtenir en belle végétation, il faut les semer à l'automne ou au premier printemps. Elles demandent peu d'arrosements en été.

PÉPIN.

Note sur quelques variétés ou panachures du Sureau commun (Sambucus nigra)[1].

Sureau à feuilles de persil panaché (*S. n. laciniata variegata*). Cette sous-variété, encore peu répandue, doit trouver grâce, quand elle ne servirait qu'à conserver dans nos jardins une ancienne mais jolie et très constante variété. La panachure ne se montre que sur certaines feuilles; tantôt elle les jaunit en entier et occupe même le pétiole, tantôt elle les marbre de bandes inégales. La couleur jaune, plus décidée d'abord, blanchit dans l'arrière-saison et se mêle de quelques teintes violettes. Jusqu'ici, quoique irrégulière, cette panachure se reproduit tous les ans en proportion à peu près pareille.

(1) La notice que M. David a bien voulu nous adresser commençait par une petite description de la variété du Sureau de Canada à fleurs doubles, dont il a été question dans ce recueil (voir *Rev. hort.*, 1844, p. 250); nous avons dû la retrancher afin d'éviter les redites.

Sureau à feuilles sablées, jaune (*S. n. foliis sparsim aureis*). Il faudrait essayer de changer l'épithète de *pulverulenta*, parce qu'elle est nécessaire dans son vrai sens pour désigner une poussière non infiltrée dans la substance de la feuille, et qu'il y a abus à l'appliquer à des taches ou des panachures qui forment une partie de la feuille même. On dirait ici que la couleur jaune est la véritable, et que les points verts qui se montrent irrégulièrement et n'occupent que la plus faible partie de la surface forment la panachure; malheureusement pour notre variété, la couleur jaune est peu décidée; on dirait qu'elle s'est salie en absorbant presque toute la verdure de la feuille; la variété paraît devoir se bien maintenir, mais l'effet général n'est pas brillant.

Sureau à feuilles sablées argentées (*S. n. foliis sparsim argenteis*). On cultive une vieille variété de sureau dont les feuilles sont couvertes de petites lignes et de taches d'un blanc verdâtre; celle que nous signalons est beaucoup plus jolie; les lignes qui la marbrent tranchent bien sur le vert des feuilles, et elles sont d'un blanc d'argent qu'il est rare de trouver aussi pur dans les panachures. Les catalogues d'Orléans, en annonçant ce sureau, le font suivre de l'épithète de très beau, qu'il méritera s'il se maintient bien.

Sureau doré par moitié (*S. n. dimidio aurea*). Voici l'origine de cette singulière variété que je possède depuis longtemps. Visitant, en 1851 ou 1852, les jardins de Fromont, M. Soulange-Bodin me montra une variété de sureau qu'un de ses employés avait trouvée l'année même dans un semis; elle différait de la variété ordinaire à feuilles panachées de jaune par des marbrures beaucoup plus larges; l'hiver suivant, quoiqu'il ne l'eut pas encore multipliée, il eut la bonté d'en ajouter une branche à un envoi qu'il me faisait. J'ignore le sort de l'arbre originaire, mais la bouture en a produit un dont la moitié est constamment d'un jaune brillant, tandis que l'autre demeure verte. D'un côté, tout est jaune, bois, écorce, pétiole, feuilles, sans la moindre tache; de l'autre, tout est vert, sans aucun vestige de panachure; depuis 14 ans, je n'ai jamais vu les deux couleurs se mêler le moins du monde. Je croyais mon arbre unique, lorsqu'un pépiniériste m'a affirmé en avoir rencontré un semblable et très vieux dans un ancien parc; il y subsiste depuis peut-être un siècle avec cette panachure hémisphérique, sans qu'on en prenne aucun soin, tandis

que chez moi j'ai lieu de soupçonner que si l'on ne retranchait pas de temps à autre quelques branches de la partie verte, elle finirait par étouffer l'autre, d'autant plus que l'extrémité des branches jaunes gèle assez souvent. Cette altération, qui se cantonne, ces deux manières d'être dans le même arbre, ces deux végétations qui ne se mêlent jamais, sont remarquables. On obtiendrait vraisemblablement quelques résultats analogues en bouturant de préférence les branches d'un arbre où l'altération tend à se parquer sur une partie. Il y aurait à faire des expériences qui ne seraient pas sans quelque intérêt, en multipliant plusieurs fois les branches jaunes et les branches vertes d'un pareil arbre. Elles expliqueraient comment on vend souvent de bonne foi des arbres non panachés en ne choisissant pas avec soin les greffes ou les boutures sur les rameaux franchement panachés.

Sureau à grappes à feuilles maculées (*S. racemosa foliis aureo maculatis*). Cette variété est fort belle, quoique peu répandue encore. Une partie de ses feuilles se couvre de grandes taches d'un jaune foncé dont certaines rappellent, sauf la couleur, la peau d'un serpent. Depuis trois ou quatre ans que je la cultive, sa panachure se conserve bien et elle semble s'étendre à mesure que l'arbre prend de l'âge. Descendu des Pyrénées et des Alpes, le S. à grappes ne s'accommode pas tout à fait de l'atmosphère de nos jardins; on en rencontre rarement de vieux pieds vigoureux.

Sureau à feuilles bordées (*S. foliis marginatis*). Cette variété a été annoncée pour la première fois cette année, et s'il s'agissait d'autre chose que d'une panachure, je n'en parlerais pas sans la mieux connaître. La jeune bouture que j'en ai reçue d'Angers ce printemps a encore ses feuilles toutes vertes, comme cela arrive souvent lors de la transplantation des arbres panachés; une légère bordure se dessine à peine sur le contour de quelques-unes.

David, à Auch.

Une visite au jardin des Tuileries.

On lit dans un de nos recueils périodiques les plus spirituels, *les Guêpes*, de M. Alphonse Karr :

« En traversant l'autre jour le jardin des Tuileries, je fis le tour des carrés et je fus frappé d'une chose que j'avais déjà remarquée bien des fois. — C'est que dans tout ce

jardin, — où demeure le roi, — si l'on en excepte les gros lilas, qui n'ont de valeur que par leur ancienneté, il n'y a pas une plante qui vaille quinze sous :

« Les fleurs du jardin des Tuileries se composent de quelques pieds de corbeilles d'or, de la valeur de cinq sous, de quelques pieds de thlaspis blanc, que je ne paierais pas quatre sous, — et de tournesols qu'on ferait une bonne affaire de donner *avec* quinze sous à ceux qui consentiraient à les emporter, — il y a aussi du réséda semé par les oiseaux. C'est une chose honteuse.

. . . .

Depuis un an on a renouvelé les gazons qui étaient hideux et qui sont assez bien aujourd'hui; — mais on a alloué pour cela une indemnité à M. Colin, jardinier des Tuileries.

« Il y aurait un moyen bien simple et nullement coûteux d'avoir aux Tuileries les plates-bandes les plus riches et les plus belles, et ce moyen, le voici :

« Autrefois le père Tripet avait *obtenu* la permission de planter aux Tuileries un carré de ses tulipes; elles étaient assez mal placées, sous les marronniers autour d'Hippomène et Atalante; qu'on a transportées, je crois, devant le château.

« On a laissé mourir les tulipes et exclu le père Tripet.

Eh bien ! l'intendance de la liste civile n'aurait qu'à faire lithographier une lettre ainsi conçue :

« M

« Votre réputation bien établie pour la culture des...
« — a fixé sur vous le choix de l'intendance de la liste
« civile ; — vous êtes autorisé à planter des... dans un des
« carrés des Tuileries, — et à les faire cultiver.

« L'autorisation qui vous est donnée sera publiée dans
« les journaux. »

« Il ne s'agirait plus que de s'informer et de remplir les blancs, — en s'adressant, pour les tulipes, à la maison Tripet-Leblanc ; — pour les roses, à MM. Vibert, — Desprez, — Hardy ; — pour les auricules, à M. Friès-Morel, etc., etc., ou à d'autres que l'opinion des gens compétents désignerait, — et, dès l'année prochaine, le jardin des Tuileries serait rempli des plus belles fleurs, — et de toutes les nouvelles découvertes; tandis qu'aujourd'hui il n'y a pas un commis de barrière qui n'ait entre les pavés du boulevard extérieur de meilleures plantes que celles qu'on voit aux Tuileries; — il n'y a pas de jardin suspendu au sixième étage — qui

ne renferme dans une marmite quelques fleurs qui ont plus de valeur que celles qu'on cultive au jardin du palais du roi. »

On ne peut, en lisant l'article de M. Alph. Karr, méconnaître les excellentes intentions qui l'ont dicté; mais on a lieu de s'étonner qu'un homme d'esprit et de goût, tel que lui, n'ait pas mieux compris les conditions qui doivent régler l'ordonnance d'un *jardin français* ouvert au public. « Le roi y demeure, » dit M. Karr; c'est-à-dire que les fenêtres de son château s'ouvrent sur le parterre; mais il ne s'y promène pas souvent, et on conviendra que les véritables habitants du jardin des Tuileries sont ceux qui le parcourent dans tous les sens et à toutes les heures de la journée, soit pour leurs plaisirs, soit pour leurs affaires. Le jardin des Tuileries est donc avant tout un jardin *public*. Or, que faut-il à la population parisienne qui va y chercher de l'air et du soleil? Il lui faut les accessoires les plus simples et les plus vulgaires, je dirais presque les plus *naturels* d'une atmosphère lumineuse et oxygénée; il lui faut des arbres et du gazon. Sous ce rapport, et M. Karr le reconnaît lui-même, le jardin ne laisse rien à désirer. Les fleurs viennent en troisième ligne; mais quelles espèces faut-il admettre? M. Karr dédaigne les *Alyssum*, les *Iberis*, les *Résédas*, les *Tournesols;* il veut des *Tulipes*, des *Auricules*, et principalement des plantes nouvellement découvertes. Singulière préoccupation d'esprit, qui fait estimer la beauté des productions de la nature par leur rareté ou leur valeur pécuniaire; si du moins ces plantes rares ne nécessitaient pas une culture et une exposition spéciales, si elles pouvaient braver impunément les vicissitudes atmosphériques, si leur floraison n'était pas éphémère, leur prix élevé ne serait pas un obstacle à leur admission; mais M. Karr n'ignore pas que les *Tulipes* et les *Auricules* feraient triste figure dans des plates-bandes exposées au soleil, ou que du moins leur apparition serait un luxe de bien courte durée. Il nous semble, à nous, que le véritable luxe d'un jardin public c'est l'abondance, et l'abondance des choses qu'on peut se procurer facilement. M. Karr se plaint de la vulgarité des *Corbeilles d'or*, « qui, dit-il, *ne valent pas* 5 *sous*, » des *Thlaspis* « qu'*il ne paierait pas 4 sous*. » Loin de dédaigner ces fleurs à cause de leur bas prix, nous avouerons qu'elles nous plairaient encore davan-

tage si elles ne coûtaient rien du tout. L'illustre Lenôtre a créé les plus beaux jardins de l'Europe avec des Ormes et des Tilleuls que l'on vend à quelques francs le mille : la majesté sévère de ses quinconces veut des accessoires simples comme elle, c'est-à-dire de larges tapis de gazon et des touffes de plantes *rustiques*, massées *avec profusion*, nuancées avec art, et avoisinées de manière à se succéder sans interruption, telles que les *Iberis*, les *Alyssum*, les *Pivoines*, les *Mufliers*, les *Pavots*, les *Roses trémières*, les *Reines Marguerites*, les *OEillets d'Inde*, les *Roses bengales*, les *Iris*, les *Phlox*, les *Campanules*, les *Chrysanthèmes*, les *Pelargonium* (Géranium rouge), les *Dahlias*, etc. Des plates-bandes ainsi composées relèvent, par l'éclat de leur teinte, la verdure des dômes vénérables qui les entourent. Il serait bien difficile d'obtenir ce contraste à l'aide des *Calcéolaires*, des OEillets, des Pensées, des *Oreilles d'ours*, ainsi que le demande M. Karr. Ce sont précisément ces plantes délicates qui conviennent à la mansarde ou au jardin d'amateur, parce que les caisses et les pots qui les contiennent sont des jardins portatifs que l'on soustrait facilement aux intempéries de l'air.

Mais ce qui nous a le plus surpris dans l'article de M. Karr, c'est l'étrange moyen qu'il propose pour avoir aux Tuileries les plates-bandes les plus riches et les plus belles : c'est à l'aide de circulaires adressées à toutes les spécialités de l'horticulture que le jardin des Tuileries va s'enrichir, comme par enchantement, de toutes les *nouveautés*. Mais M. Karr a oublié de porter en ligne de compte les tracasseries de toute espèce que l'exécution de son projet susciterait à l'intendance de la liste civile, les prétentions absurdes des horticulteurs préférés, et les réclamations haineuses de ceux qu'on aurait exclus. Cette *exposition* permanente changerait le jardin des Tuileries en un bazar d'horticulture, et les artistes, les gens du monde, les promeneurs, qui viennent surtout y oublier les arides préoccupations des affaires, y trouveraient la boutique installée devant chaque fleur et entourant les massifs d'une enceinte continue de catalogues, prix courants, indications de domicile, etc. Les industriels privilégiés se regarderaient comme chez eux parce qu'on leur aurait permis de contribuer à l'embellissement du jardin ; leurs concurrents sacrifiés prendraient leur revanche dans les journaux et aux portes des Tuileries. Le monde élégant fuirait peu à peu ce

marché aux fleurs de nouvelle invention, et bientôt le jardin *où habite le Roi* ne serait plus qu'un passage sablé conduisant de la rue de Rivoli au faubourg Saint-Germain.

J. DECAISNE.

Utilité des Carabes dans les jardins.

Après tous les moyens plus ou moins efficaces que l'on a proposés pour débarrasser les jardins des insectes qui les ravagent, nous en indiquerons un autre qui, pour n'être pas absolument nouveau, est ignoré de la presque totalité des horticulteurs : c'est l'emploi des jolis insectes vert-dorés connus dans les environs de Paris sous la dénomination vulgaire de *Jardinières*, et que dans d'autres provinces, en Bourgogne particulièrement, on désigne sous le nom de *Grillots* ou de *Cafards*, mot dérivé sans doute de l'allemand *Kafer*, qui veut dire *Coléoptère*.

Cet insecte est le *Carabe doré* des entomologistes. Il abonde dans toutes nos provinces septentrionales et centrales, mais paraît manquer dans quelques localités restreintes du Midi, autour de Montpellier, par exemple, où il est remplacé par d'autres espèces dont les habitudes sont analogues. Les jardiniers, si souvent victimes des déprédations des insectes, ne manquent guère de l'écraser lorsqu'ils le rencontrent. On peut aisément les excuser d'agir ainsi et de mettre les *Jardinières* dans la même catégorie que les vers blancs, les chenilles, les limaces et autres insectes rongeurs dans la compagnie desquels ils les rencontrent. Il n'en est pas moins vrai, cependant, qu'en les détruisant ils se privent d'un auxiliaire des plus actifs et certainement des moins dispendieux. Les *Carabes* ne sont pas herbivores, ils n'en veulent qu'aux autres insectes, et surtout aux grosses larves qui, à raison de leur taille et d'un appétit proportionné, occasionnent souvent des dégâts irréparables. En général ils se montrent peu pendant le jour, et se tiennent alors blottis sous les pierres, les mottes de terre, les pots, partout en un mot où ils trouvent de l'ombre et de la fraîcheur, mais la nuit ils quittent leurs retraites pour se livrer à la poursuite des insectes, dont ils font alors une effrayante consommation. Il paraîtrait même qu'ils en tuent beaucoup plus qu'ils n'en peuvent dévorer, et qu'ils veulent tout simplement satisfaire leur goût pour le carnage, car c'est un fait connu de tous les entomologistes.

que ces insectes enfermés avec d'autres les mettent immédiatement en pièces, surtout si on les tient dans un lieu obscur. Ce serait donc une chose utile que les jardiniers respectassent des animaux qui, loin de leur nuire, leur rendent à leur insu un important service. Nous dirons même quelque chose de plus, c'est que ceux qui possèdent des jardins clos de murs feraient bien d'y mettre tous les carabes qu'ils pourraient se procurer. On dirait que la nature les a destinés à cet usage, car en leur donnant des élytres brillantes elle leur a refusé des ailes et les a en même temps rendus inhabiles à gravir des murs perpendiculaires, comme pour les obliger à rester dans les enclos où on les aurait mis. Ces insectes ne sont pas rares: on en trouvera en cherchant sous les pierres, les mottes et surtout les vieilles souches d'arbres qui gisent çà et là dans les champs; mais le meilleur moyen de s'en procurer, si on ne veut pas soi-même se donner la peine d'aller à leur recherche, c'est de s'adresser aux enfants de la campagne, qui, stimulés par l'espoir d'une petite gratification, ne demanderont pas mieux que d'en faire le commerce.

Outre le Carabe doré, nous en avons plusieurs autres en France, qui ont les mêmes habitudes et dont on tirerait les mêmes services. Plusieurs d'entre eux sont revêtus des couleurs métalliques les plus brillantes et ne le cèdent ni en beauté ni en éclat aux coléoptères exotiques les plus recherchés dans les collections d'amateurs d'entomologie. Ce serait même un ornement d'un nouveau genre pour les jardins, et nous connaissons des horticulteurs qui seraient flattés de voir circuler au travers des fleurs de leurs plates-bandes les *Carabus hispanus*, *rutilans*, *splendens* de nos départements pyrénéens.

L'idée de porter des Carabes dans les jardins a déjà été mise à exécution et avec le plus grand succès. Un savant entomologiste dont la science regrette encore la perte prématurée, M. Audouin, nous a raconté, dans les leçons qu'il faisait au Muséum, l'expérience faite à Toulouse par M. Bois-Giraud, professeur à la Faculté des sciences de cette ville. M. Bois-Giraud, qui était aussi amateur de jardinage, voyait tous les ans son jardin potager et surtout ses arbres à fruits ruinés par les chenilles et par toutes sortes d'autres larves. About de moyens, il s'adressa à M. Audouin, qui lui donna le conseil d'y mettre des carabes. Ce conseil fut suivi : à un centime par tête, il s'en procura des

centaines. Tous ces carabes travaillèrent si bien, que deux ans après il eût été difficile de trouver une seule chenille ou larve dans un enclos où naguère elles pullulaient et détruisaient presque toutes les récoltes. Cette expérience, tentée avec succès par des hommes aussi sérieux et aussi éclairés que MM. Audouin et Bois-Giraud, se recommande donc à l'attention des horticulteurs, et nous croyons, d'après nos propres observations, qu'ils trouveront de l'avantage à en faire l'application à leurs jardins toutes les fois qu'elle sera praticable.

NAUDIN.

Note sur les végétaux cultivés à Bossekop, Elvebakken, Kaafiord et Talvig, en Laponie.

Ces trois villages sont situés autour du *Fiord* d'Alten, golfe long et étroit qui s'enfonce profondément dans les terres. Il est situé par lat. 70° 0′ N., long. 21° 10′ E. Le climat de ce pays est très rigoureux. La température moyenne de l'année ne dépasse pas 0°,50, c'est presque le point de congélation. Celle des quatre saisons où l'hiver est représenté par décembre, janvier et février, se répartit de la manière suivante :

MOYENNES DES SAISONS MÉTÉOROLOGIQUES.

Hiver.	—7°33	Été..	10°13
Printemps.. . . .	—0,66	Automne.. . . .	—0,33

Mais sous le point de vue botanique l'hiver est de sept mois, l'été est de trois mois, le printemps et l'automne d'un mois chacun.

En effet, c'est dans le mois de mai seulement que le thermomètre se tient habituellement au-dessus de zéro, quoiqu'il descende encore souvent au-dessous, puisque son minimum moyen est de —5°,45. Il en est de même du mois de septembre, qui, étant plus chaud (moy. 5°,66) que celui de mai (moy. 4°,81), achève la maturité de quelques fruits, et provoque l'épanouissement tardif d'un grand nombre de fleurs. La moyenne d'octobre (—0°,28) est déjà au-dessous de zéro, et son minimum moyen (—9°,95) tellement bas, que la végétation est complétement arrêtée au commencement ou dans le cours de ce mois.

Si l'on prend la moyenne de ces quatre saisons *physiologiques* où l'hiver est représenté par octobre, novembre,

décembre, janvier, février, mars et avril ; l'été par juin, juillet et août, le printemps par mai, l'automne par septembre, on obtient les nombres suivants :

MOYENNES DES SAISONS PHYSIOLOGIQUES.

Hiver.	—5°00	Eté.	10°13
Printemps.	4,81	Automne	5,66

Les plantes d'Alten accomplissent toutes, dans l'espace de cinq mois, les phases de leur végétation. Elles se réveillent en mai de leur sommeil hivernal ; mais ce n'est qu'en juin qu'elles peuvent croître d'une manière continue : alors seulement le thermomètre ne descend plus au-dessous de zéro, et si la moyenne n'est encore qu'à 8°,14 au-dessus de zéro, le maximum moyen s'élève déjà à 21° : c'est la température du mois d'avril à Paris.

Le mois de juillet est le mois le plus chaud de l'année, et cependant sa moyenne, 11°,71 n'est supérieure que de 0°,56 à celle du mois d'octobre à Paris. Le maximum moyen ne dépasse pas 24°. La moyenne du mois d'août, 10°,55, est supérieure de 0°,72 à celle de notre mois d'avril, et son maximum moyen ne s'élève qu'à 21°.

En résumé, la moyenne de l'été d'Alten étant inférieure de 0°,17 à celle du printemps à Paris, on se fera une idée exacte de ce climat si l'on considère son printemps et son automne, savoir, mai et septembre, comme correspondant au mois de mars à Paris, et son été comme équivalant à notre automne dont la moyenne est de 11°,2. Quant à l'hiver, on comprend que nous ne trouvions aucun terme de comparaison à Paris. Il est néanmoins très doux, eu égard à la latitude ; car déjà en Suède, celui d'Hernoesand (lat. 62° 58′), et en Amérique, celui de Montréal par 45° 31 de latitude N., sont plus rigoureux que celui d'Alten, qui est sous le 70e parallèle.

Le village d'Elvebakken est dominé par des collines sèches et sablonneuses qui le protégent contre les vents glacés du sud-est. A leur pied sont les derniers champs cultivés de l'Europe. Nulle part les céréales ne sont aussi voisines du pôle boréal. C'est de l'orge carrée de printemps que le paysan finnois y récolte au milieu de septembre ; mais le grain ne mûrit pas tous les ans, et même dans les meilleures années on est obligé de faire sécher la paille dans des fours. On retrouve dans ces champs les plantes qui disputent le sol à nos céréales, ex. : *Thlaspi bursa-pasto-*

ris, *T. arvense*, *Sinapis arvensis*, *Alsine media*, *Asperugo procumbens*, *Galeopsis tetrahit*, *G. versicolor*, *Triticum repens*, etc.

La grande culture n'a pas d'autres représentants; mais il ne sera peut-être pas sans intérêt de jeter un coup d'œil dans les jardins qui se trouvent auprès des habitations principales.

Je m'occuperai d'abord des plantes potagères. C'ést dans les premiers jours de septembre 1839 que je me livrai à cet examen, et je fus frappé du développement énorme des parties herbacées que présentaient tous ces végétaux. Des pois de 1m,5 à 2 mètres de haut, portaient des stipules de 0m,06 à 0m,08 de long. Les feuilles avaient 0m,5 de long, mais la plupart de ces plantes ne fleurissent pas; un petit nombre seulement avaient noué leurs fruits. Les gousses vertes se mangent vers le 8 septembre, mais les graines avortent constamment. Les épinards, le cresson alenois étaient en pleine floraison. Les choux frisés et pommés s'élevaient à 0m,4 de haut, et le diamètre des choux-raves était de 0m,06 au niveau du renflement. Les navets étaient en fleur. Les têtes de laitue atteignaient souvent un diamètre de 0m,08 ; quelques-unes, montées en tige, avaient 0m,7 de haut. Les betteraves avaient des feuilles de 0m,6 de longueur, et les pieds de moutarde blanche et de cerfeuil s'élevaient à 0m,12 au-dessus du sol. Les carottes réussissent très bien; elles ont une saveur douce et sucrée, on les sème en octobre : celles que j'ai vues avaient 0m,20 de long sur 0m,02 de diamètre au collet. On cultive aussi les radis blancs, le raifort, la pomme de terre et le céleri. Les fraises étaient mûres, mais sans saveur, de même que le cassis. Les framboises n'avaient pas mûri, quoique l'année eût été favorable. On récoltait des groseilles rouges, qui croissent en abondance dans les bois, le long de l'Alten-elv; mais leurs baies étaient très âpres au goût, acides et imparfaitement mûres. Les fruits de cet arbrisseau ne mûrissent jamais complétement à Alten, quoiqu'il y soit évidemment indigène. J'ai fait la même observation sur les buissons de groseilliers que l'on trouve dans le passage de la *Tête-Noire*, au haut de la vallée de Chamounix, entre Vallorsine et Trient[1]. Ces arbustes y atteignent jusqu'à deux mètres de haut, mais leurs fruits ne sont jamais mûrs. L'homme seul sait assigner à cet arbuste

(1) A 1200 mètres au-dessus du niveau de la mer.

sa véritable patrie et améliorer ses produits par la culture.

Dans le jardin de l'hôpital d'Altengaard on cultivait encore quelques plantes aromatiques, parmi lesquelles les deux premières seules paraissaient prospérer ; c'étaient : *Achillæa millefolium* , *Mentha piperita*, *Thymus vulgaris*. *Salvia officinalis* , *Origanum marjorana* , *Satureia hortensis*, *Artemisia vulgaris* et *Fœniculum officinale*.

M. Crowe à Kaafiord et M. Norberg à Talvig possédaient des parterres où ils s'efforçaient d'élever quelques plantes d'ornement. Voici celles qui étaient en fleurs à l'époque où je les visitai (31 août 1839) : *Adonis autumnalis*. *Thalictrum aquilegifolium*, *Papaver somniferum*, *Matthiola incana*, *Reseda odorata*, *Calendula officinalis*, *Tagetes erecta*, *Chrysanthemum coronarium*, *Convolvulus tricolor*, *Ipomœa purpurea*, *Clarckia pulchella*, *Lupinus varius* et *Lavatera trimestris*. On voit que même sous ce rigoureux climat l'art du jardinier n'est pas réduit à l'impuissance, et je ne doute pas qu'une culture intelligente ne puisse y naturaliser un grand nombre de plantes d'ornement et composer des parterres moins brillants, mais plus curieux que les nôtres. Ainsi l'on y verrait toutes les plantes des hautes Alpes, les Gentianes, les Rhododendrons, les Pédiculaires, les Saxifrages, mêlées à celles de l'Amérique septentrionale et de la Sibérie. On y joindrait les végétaux annuels de zones tempérées dont la floraison exige peu de chaleur, et on composerait ainsi un parterre analogue à ceux qui ornent les jardins des grands seigneurs de l'Ecosse.

CH. MARTINS.

Note sur quelques végétaux qui ont fleuri à Alger au printemps de 1846.

M. Neumann vient de recevoir d'Alger, à la date du 2 mai, la lettre suivante :

« Nous avons eu un hiver bien doux, mais aussi bien sec; nous avons eu une chaleur atroce pendant février et mars, les grains mouraient sur pied en herbe; heureusement depuis quelques jours nous avons de la pluie, qui a ramené un peu de végétation, mais c'était trop tard, toutes les récoltes et les cultures en souffriront.

« Notre *Buginvillea spectabilis* a été magnifique, il est impossible de voir une plus grande quantité de fleurs ; j'avais résolu de l'enlever de la place où il est, parce qu'il

n'a plus assez d'espace : il fallait alors le rapprocher, ce que je fis faire; mais en coupant des fleurs, d'après les rameaux que l'on supprimait, je me suis apperçu qu'il y avait un grand nombre de graines qui paraissaient bien conformées, heureusement il en reste encore quelques-unes, ce qui nous donne la certitude que cette plante pourra se reproduire par la graine en Algérie.

« Nos bananiers, nains que le Muséum m'a envoyés depuis trois ans montrent leurs fleurs. J'aurai de beaux régimes de fruits. J'en ai cinquante touffes maintenant. Je puis en faire, en enlevant les jeunes drageons, plus de deux cents.

« Le *Stephanotis floribunda* va refleurir ces jours-ci. Le *Combretum purpureum* va nous donner une douzaine de grappes de fleurs: il est palissé le long d'un mur, à l'abri du vent.

« Le *Tecôma schinifolia*, que le Muséum m'a également envoyé, gros comme une plume de corbeau, il y a deux ans, a commencé à fleurir il y a deux mois: la fleur a la même forme que le *Tecoma capensis* , mais elle est couleur de feu. Un bon nombre d'autres plantes ont fleuri, et d'autres non moins intéressantes prospèrent; vous en verrez le détail sur le catalogue descriptif que je vais faire paraître prochainement. Enfin, on me fait faire des serres convenables et des abris qui me sont nécessaires pendant l'hiver pour élever les jeunes plantes, et des hangars où les plantes sont à l'abri du vent et de la pluie froide et torrentielle. Un grand nombre de plantes réputées délicates y passeront en sortant de la serre, pour aller ensuite, lorsqu'elles seront devenues ligneuses, prendre leur place en pleine terre. »

Maladie des Pommes de terre au Cap de Bonne-Espérance.

Nous reproduisons, d'après le *Gardener's Chronicle*, l'extrait d'une lettre intéressante publiée le 31 janvier dans la *Gazette de Graham's Town.* « Le 18 septembre 1845, dit l'auteur de cette lettre, je plantai un boisseau de l'espèce de pommes de terre connues à Londres sous le nom de *Shaws*, un boisseau de *Précoces d'Amérique*, un boisseau de pommes de terre rouges, livrées au Cap sous le nom de *Rouges de Berwick*, et un boisseau de *Kidneys a feuilles de frêne*. Toutes ces variétés, à l'excep-

tion des kidneys, arrivaient d'Angleterre. Elles furent plantées presque immédiatement dans un terrain préparé avec du fumier d'écurie. Jusqu'à la fin d'octobre, elles se montrèrent saines et vigoureuses. Tout à coup les feuilles des américaines commencèrent à jaunir, et en y regardant avec plus d'attention, je découvris que les tiges au niveau de la terre étaient toutes ridées. On aurait dit qu'elles avaient été fortement serrées entre l'index et le pouce. Pendant trois semaines à peu près qu'elles restèrent dans cet état, elles offrirent un coup d'œil qui n'était rien moins qu'agréable. Enfin je me décidai à les arracher. Jugez de mon étonnement lorsque je trouvai un bon quart des tubercules bien développés entièrement pourris, et en outre au moins la moitié couverts de taches d'un bleu noirâtre. Je les fis étendre sur la terre, où un soleil d'Afrique les dessécha si bien, que le soir même les parties malades s'écaillèrent et tombèrent en laissant à nu les parties saines qui étaient au-dessous. Depuis un mois elles sont restées en cet état. Je n'ai aucun doute que la maladie n'ait été apportée dans notre colonie par la semence, car nous n'avons eu ici aucune des causes auxquelles on l'a attribuée en Angleterre. En septembre, nous n'eûmes que deux jours de pluie après la plantation des pommes de terre, deux en octobre, et seulement un en novembre. Quant à la chaleur, elle était assez forte pour incommoder les Anglais nouvellement débarqués. On ne pourra pas davantage accuser l'électricité d'avoir causé le mal; en voici la preuve. Je fis circuler autour des pommes de terre rouges des fils métalliques communiquant avec des couples de zinc et de cuivre sans qu'elles en éprouvassent aucun effet sensible; d'ailleurs, si l'électricité eût pu avoir la moindre action, elle l'eût bien manifesté, puisque, au milieu d'une des lignes de shaws et à environ 7 mètres des pommes de terre d'Amérique, un pin fut frappé de la foudre et son écorce, enlevée d'un côté sur une longueur de 2 mètres, lancée à la distance de 30 ou 40 mètres. Toutes mes pommes de terre, à l'exception des américaines, restèrent parfaitement saines. Ces dernières sont une variété précoce, et il paraît qu'en Europe ce sont précisément ces sortes de variétés qui ont le plus souffert. Le sol où j'ai fait les expériences qu'on vient de lire est sablonneux et léger; la récolte a été belle et a produit environ seize fois la semence, que j'avais eu soin de planter entière. Je dirai encore que, dans ce pays, la pomme de terre

végète pour ainsi dire sans jamais s'arrêter. Au bout de trois mois, il faut généralement arracher les tubercules, qui ont alors atteint leur complet développement, et qui ne tarderaient pas à pousser eux-mêmes avant la mort de la mère pomme de terre. Du reste, nos saisons sont exactement l'inverse de celles de l'Europe, comme chacun peut le préjuger d'après notre position géographique. » NAUDIN.

Emploi du Bitume dans les jardins.

Lorsqu'on réfléchit à la durée de nos trottoirs de bitume qui sont journellement foulés par des milliers de personnes, à leur propreté et à leur commodité, on trouve singulier qu'on n'ait pas encore songé à utiliser cette matière pour recouvrir les allées des jardins. Le sable qu'on y emploie d'ordinaire n'empêche pas la croissance des mauvaises herbes, aussi faut-il de temps à autre faire ratisser, et il ne préserve de la boue et des vers de terre qu'à la condition d'être répandu en assez grande quantité, auquel cas il est fort incommode pour les promeneurs. Déjà, en 1842, les rédacteurs du *Gardener's Chronicle* recommandaient de le remplacer par l'asphalte. Un des correspondants de ce journal, qui avait vu les belles allées recouvertes de bitume à Margate, et qui a eu occasion de faire usage de cette substance, appelle de nouveau sur elle l'attention des horticulteurs. Sans autre main-d'œuvre que celle de l'application du bitume, il a préservé ses allées de tous les inconvénients que nous signalions tout à l'heure. En 1839, il fit couvrir l'aire de deux granges d'une couche d'asphalte d'un demi-pouce anglais (environ 15 millimètres) d'épaisseur. Ce procédé a parfaitement répondu à ses vues, et après sept ans d'usage, ces aires sont en aussi bon état qu'au premier jour. Il conseille d'appliquer l'asphalte sur trois ou quatre couches minces qu'il faudrait saupoudrer de sable bien sec et de chaux vive pulvérisée tandis qu'il est encore fluide, afin de lui faire prendre corps. L'emploi de cette matière nécessiterait sans doute une plus forte dépense que celui du sable, mais si l'on songe qu'une fois appliquée, la couche de bitume peut durer plusieurs années sans réparation que, d'un autre côté, on économise le travail de l'ouvrier chargé de nettoyer les allées, et qu'enfin celles-ci sont toujours unies et qu'en tout temps on y a les pieds à l'abri de l'humidité, on concevra qu'il y aurait un avantage réel à ce que cet usage se répandît. L'auteur de la communication

que nous venons de reproduire conseille encore aux agriculteurs d'employer l'asphalte pour garnir le sol de leurs granges, qui seront, dit-il, mises par-là complétement à l'abri des rats et de l'humidité. NAUDIN.

OBSERV. Ce procédé ne semble pas offrir autant d'avantage pour les jardins. Il arrive fréquemment, en effet, sous le climat de Paris, que l'humidité et la gelée pénètrent sous les couches de bitume, et qu'en dilatant le sol elles soulèvent la couche entière d'asphalte, la gercent en tous sens, de manière à nécessiter au printemps de fréquentes et dispendieuses réparations.

Fondation d'une Société d'horticulture à Strasbourg.

Une Société d'horticulture vient de se constituer à Strasbourg. Elle a pour but de réunir tous les horticulteurs du Haut-Rhin et du Bas-Rhin, et spécialement ceux de Strasbourg, en un seul corps, afin de faciliter et de multiplier leurs relations extérieures, d'étendre leurs cultures, d'augmenter leurs connaissances théoriques et pratiques, de créer entre eux et les amateurs des rapports plus intimes, de fonder deux grandes expositions horticulturales annuelles, « *d'effacer enfin de jalouses rivalités et de les remplacer par une louable émulation.* » Nous applaudissons sans réserve à cette fondation, et nous faisons des vœux pour que la conduite des horticulteurs alsaciens trouve de nombreux imitateurs.

Rectification du nom de la *Reine Marguerite-Malingre.*

Nous avons publié dans cette *Revue* du 1er octobre 1845, page 239, une note sur les belles variétés de Reine Marguerite, connues dans le commerce sous le nom de ***Reine Marguerite-Malingre.***

M. Malingre nous apprend que ces belles variétés n'ont point été obtenues par lui, mais par M. Fontaine (Adolphe), jardinier de Mme la maréchale Gouvion Saint-Cyr. M. Malingre s'est borné à faire l'acquisition des graines obtenues par son confrère, et nous prie, par suite, de rendre justice à M. Fontaine, par les soins assidus duquel ces variétés si méritantes ont été introduites dans nos jardins.

A l'avenir, il conviendra donc de substituer au nom de M. Malingre, celui de son ami, et de désigner ces variétés sous le nom de ***Reine Marguerite-Fontaine.*** PÉPIN.



Tristeleya uniflora
uniflore.

Triteleia uniflora, Lindl. (fig. 7), famille des Liliacées; trib. des Scillées.

Plante bulbeuse à feuilles linéaires, de même longueur que la hampe, laquelle est terminée par une fleur, qui naît d'une spathe engaînante, bifide, moitié moins longue que le pédoncule; le périanthe est hypocratériforme à cinq divisions profondes, un peu bleuâtres en dedans et verdâtres en dehors, marquées d'une ligne brune sur le milieu; les six étamines, dont trois insérées à la base des divisions internes et les trois autres alternant avec les premières, sont insérées vers le milieu du tube; l'ovaire est stipité, à trois loges polyspermes, surmonté d'un style triangulaire terminé par trois stigmates.

Cette jolie petite plante, introduite depuis deux ans au Jardin des Plantes, y fleurit en février dans une serre tempérée, où elle cause l'admiration des promeneurs. Elle est originaire du versant oriental de la Cordilière de Mendoza. On la multiplie par caïeux et elle se cultive dans un mélange égal de terre franche et de bruyère. Il convient de cesser les arrosements lorsque la plante perd ses feuilles et de la traiter à la manière des Ixias, Glayeuls, etc.

Neumann.

Pæonia reginæ, His.

Depuis longtemps on sait que M. His, amateur distingué, est très heureux dans ses semis de Pivoines arborescentes; il en possède le plus fort pied qui soit probablement en France, il le tient de l'impératrice Joséphine : le commerce lui doit plusieurs magnifiques variétés éditées par M. Modeste Guérin, sous les noms de *Pæonia Josephinia imperatrix*, *Hissiana*, *Adriennæ*, *Horatiana*, *Caroliana*, *Fontenelle;* il est encore possesseur des *Pæonia Napoleoniana*, *lilliputiana* et *Devonshire*.

Le 2 mai, j'ai eu sous les yeux un nouveau gain de M. His, qu'il nomme *Pæonia reginæ*, provenant d'un semis fait avec des graines recueillies sur la *P. rosea*. Les feuilles de ce nouveau gain ressemblent, en effet, à celles de la Pivoine rose; mais sa fleur est fort différente pour la forme, la duplicature et la couleur, et ne ressemble presque en rien aux Pivoines arborescentes connues. Elle est d'un pourpre pur

qu'on n'avait encore jamais vu dans les Pivoines en arbre; elle est extraordinairement pleine, tous ses pétales sont fort larges, légèrement ondulés; ceux du centre, dans un désordre élégant, forment deux couronnes superposées et séparées par plusieurs rangs d'étamines, dont les anthères dorées se laissent à peine apercevoir. Cette belle fleur, si pleine qu'il ne reste plus trace de pistils, a $0^m,15$ de diamètre à la base, et son centre s'élève en demi-sphère allongée, plus régulière que dans les autres Pivoines.

Les feuilles sont fort grandes et offrent aussi des caractères faciles à saisir; elles ont le pétiole commun purpurin, ferme, glabre, portant neuf folioles étoffées, dont les latérales mesurent $0^m,14$ en longueur, $0^m,6$ en largeur, et les terminales, trilobées au sommet, comptent $0^m,15$ de long et près de $0^m,10$ de large : toutes ces folioles sont d'un beau vert en dessus, blanchâtres en dessous, glabres sur les deux faces; la couleur purpurine du pétiole s'étend sur les nervures principales et sur toute la marge de ces feuilles.

Il est a désirer que M. His confie aussi la multiplication de cette remarquable variété, qui enrichit les Pivoines arborescentes d'un nouvel et brillant coloris, à M. Modeste Guérin, afin qu'il la répande le plus promptement possible.

POITEAU.

Marronnier à fleurs en panicules.

Dans la séance de la Société d'horticulture du 20 mai dernier, M. Jacques a présenté plusieurs échantillons d'un Marronnier à fleurs en panicules, qui paraît avoir été planté à l'époque de la formation de la célèbre école de botanique de Trianon, formée sous Louis XV par Bernard de Jussieu. L'arbre dont il est question s'élève actuellement à 15 mètres environ; toutes ses branches florales, au lieu d'être solitaires comme dans le marronnier commun, sont disposées par trois, et le rameau du centre se trouve constamment accompagné de deux rameaux opposés qui rappellent ainsi la position normale des feuilles.

Cette sorte de monstruosité n'a été remarquée à Trianon que depuis peu d'années; mais je pense que les pépiniéristes ne tarderont pas à la multiplier et à la répandre.

PÉPIN.

Lilas des monts Emodi (Syringa Emodi, WALL.)

Le genre *Syringa*, généralement connu sous le nom de Lilas, n'était composé, jusqu'à ces dernières années, que de deux espèces : le Lilas commun (*Syringa vulgaris*, introduit en Europe par Busbeck, ambassadeur des Pays-Bas à Constantinople, en 1562), et le Lilas de Perse (*Syringa Persica*). Plusieurs horticulteurs en ont obtenu, de semis, plusieurs variétés méritantes, soit par la grandeur, soit par le coloris plus brillant des fleurs. L'une de ces variétés, connue sous le nom de *Lilas Varin*, a été obtenue, à Rouen, il y a plus d'un demi siècle, par M. Varin, jardinier en chef du jardin botanique de cette ville. Cette belle variété tient le milieu entre le Lilas commun et le Lilas de Perse. Le *Lilas Saugé*, obtenu il y a une vingtaine d'années, par un horticulteur de ce nom, a beaucoup de rapport avec le Lilas Varin, mais il en diffère cependant par ses fleurs, plus grandes encore et plus colorées. Le lilas de Perse a produit, de son côté, des variétés à feuilles laciniées, et de ces dernières, il est résulté des semis opérés par MM. Jacques et Billiard, deux variétés, l'une naine, l'autre à feuilles pinnatifides. Jusqu'à ce jour, le lilas commun n'a point varié dans son feuillage, mais il a produit la variété à fleurs blanches et à fleurs plus grandes et plus foncées; elles sont répandues dans le commerce sous le nom de Lilas de Marly et Lilas Charles X.

Dans ces dernières années, le Muséum a reçu de M. Jacquin, professeur de botanique à Vienne, une nouvelle espèce découverte dans les bois de la Transylvanie : c'est le *Syringa Josikea;* enfin l'horticulture vient de s'enrichir d'une quatrième espèce originaire de l'Himalaya. Cet arbuste a été envoyé d'Angleterre il y a trois ans, sous le nom de *Syringa Emodi*, Wall., et j'en donne ici les caractères : rameaux verruqueux ; feuilles ovales-oblongues ou lancéolées, atténuées aux deux extrémités, quelquefois obtuses au sommet, glabres, blanchâtres en dessous; fleurs d'un blanc rosé, panicules terminales ; limbe de la corolle étalé, à segments recourbés.

Cette espèce (figurée dans les illustrations de la *Bot. des monts Himalaya*, tabl. 65, fig. 2) existe déjà dans plusieurs collections du continent, et notamment chez MM. Pelé et Chauvière. M. Royle, ancien directeur du jardin de Saha-

rampoor dans l'Inde, l'a envoyée à différentes époques en Angleterre, sous les noms de *Syringa Emodi* et *S. Indica*. Cette nouvelle espèce habite les montagnes de l'Himalaya, le Kamaon, le Sirmore et la chaîne du Suen, sur les bords du Girée et de la Jumna, etc.; elle est fort distincte des anciennes espèces, mais elle se rapproche du *S. Josikea*. Elle a fleuri aux mois d'avril et mai, à l'air libre, dans l'établissement de M. Pelé; ses fleurs, d'un blanc rosé, ressemblent beaucoup à celles du *Ligustrum vulgare* (troëne); elles n'ont pas autant de parfum que nos espèces communes, mais elles ont l'avantage, ainsi que le *Syringa Josikea,* de fleurir douze à quinze jours plus tard que les autres.

Le *S. Emodi* est un bel arbrisseau de deux mètres de haut, et qui se multiplie facilement de greffe sur le lilas commun, de boutures, de marcottes et de graines. Ce qui le rend encore remarquable, ce sont les verrues blanchâtres dont son écorce est parsemée. C'est non-seulement une très belle acquisition pour les parterres, mais c'est une plante qui permettra probablement encore des croisements fertiles avec les autres espèces, et qui produira ainsi de nouvelles variétés. Il supporte nos hivers en pleine terre.

PÉPIN.

Plantes nouvelles, cultivées dans l'établissement de M. Chauvière.

L'établissement horticole de M. Chauvière a pris cette année un accroissement considérable, qui a permis à cet habile horticulteur d'augmenter l'étendue de ses serres et ses cultures de pleine terre. Parmi ces dernières, j'ai remarqué une variété du groseiller-cassis (*Ribes nigrum*). M. Chauvière en a fait l'acquisition sous le nom de *Ribes nigrum heterophyllum*. Les feuilles sont, en effet, de forme variable; j'en ai vu sur le même individu de très découpées et de laciniées. Lorsqu'on les froisse, elles répandent une odeur semblable à celle du cassis. On ne remarque aucune différence dans la forme et la couleur des fleurs, et il en sera probablement de même pour les fruits. Ainsi, ce n'est que le feuillage de cette nouvelle variété qui la rend intéressante comme arbuste de pleine terre. M. Chauvière va néanmoins s'empresser de la multiplier, afin de la répandre dans les jardins, où elle sera recherchée à cause de l'étrangeté de ses feuilles.

Le jardin de M. Chauvière m'a également offert un magnifique exemplaire du *Lonicera Fraserii*, espèce nouvelle qui se trouve plantée contre le montant d'une bâche de terre de bruyère, qu'elle tapisse de ses rameaux volubiles, analogues à ceux des *Lonicera sempervirens* et *lanceolata;* les fleurs sont longues, à tube d'un rouge orangé. Cet arbuste se cultive en pleine terre.

Parmi les plantes nouvelles de serre, j'ai remarqué avec intérêt un *Elæodendron indicum*, dont les feuilles longues, ovales-lancéolées, ont la nervure médiane de couleur rouge orangé; mais cet arbuste sera recherché plutôt pour son beau feuillage que pour ses fleurs, qui, semblables à celles des autres espèces de ce genre, sont petites, blanches et de peu d'apparence.

PÉPIN.

De la greffe forcée du Rosier. — II[1].

À MM. les membres de la Société royale d'horticulture.

Messieurs, sur la demande de M. Jamain fils, horticulteur à Paris, une commission a été nommée par vous afin de faire un rapport sur les greffes forcées du Rosier pratiquées dans son établissement. Ce rapport, confié à l'honorable M. Poiteau, vient de paraître, et je ne l'ai pas lu sans quelque surprise. Je n'opposerai pas ici à votre savant rapporteur, pour lequel je professe la plus profonde estime, la variation de ses opinions sur cette question; j'aime mieux croire à la sincérité de ses nouvelles convictions ; je ne relèverai pas même quelques erreurs de détail contenues dans son rapport, ne voulant combattre les conclusions de ce rapport que par des faits positifs et par des considérations physiologiques. Placé dans une position délicate à laquelle je crois devoir devant vous sacrifier une partie de mes moyens de défense, tout en combattant une opinion que je crois erronée, je saurai m'abstenir de tout ce qui pourrait paraître trop personnel et je ne m'écarterai pas de mes habitudes de modération.

Et d'abord, un mot sur la cause première de votre rapport : la greffe forcée du Rosier est en usage depuis plus de dix ans à Paris, et c'est après ce long laps de temps que

(1) Voir le premier article, t. IV, 2e série, p. 226 (1er oct. 1845).

l'on s'avise d'en faire constater tous les avantages. N'est-il pas évident que le but de cette demande a été tout simplement de chercher à se procurer une pièce à l'appui pour une mauvaise cause, et dont on essaiera de tirer parti dans un but d'intérêt particulier? Cette considération ne devait-elle pas porter votre commission à examiner les choses de plus près, et à peser avec une attention scrupuleuse les raisons exposées de part et d'autre?

Loin de moi l'idée de penser que les membres de votre commission ont obéi à des influences particulières; leur honorable caractère, qui m'est bien connu, ne permet pas même le soupçon à cet égard. Leur plus grand tort est d'avoir, selon moi, accepté une mission impossible à remplir, et dont les éléments d'investigations étaient laissés à la disposition de la personne qui avait provoqué l'enquête, chose qu'il me sera facile de vous démontrer.

Deux points importants dominent la question des greffes forcées du Rosier et n'en peuvent être séparés: la question physiologique d'abord, et celle qui se rattache à cet arbuste comme objet de commerce. Je sais que quelques horticulteurs n'aiment guère que je ramène la discussion sur ce terrain; c'est toutefois leur faute, car je suis bien forcé de leur répondre.

Votre commission n'a pas jugé à propos de s'occuper de la question physiologique. Qu'est-ce, cependant, que la greffe forcée du Rosier, si ce n'est une question de cette nature? On ne la résout pas en l'évinçant; il faut bien tôt ou tard compter avec elle. La nature ne se plie pas toujours à nos cupides exigences: docile jusqu'à un certain point sous des mains intelligentes, elle proteste souvent, avec l'énergie du désespoir, contre nos traitements barbares.

Mais, en culture, il ne suffit pas de produire, il faut que la production réponde aux besoins du commerce, aux justes espérances de l'acquéreur; que celui qui se procure des Rosiers pour en jouir ou les multiplier ne soit pas trompé dans ses espérances, afin d'éviter surtout ces réclamations continuelles qui ont déjà tant nui aux progrès de l'horticulture en France. Quel est le but des soins de toute nature que nous donnons à la culture? C'est évidemment, tout en secondant, sans la contraindre, la marche de la nature, de développer simultanément la production souterraine et aérienne. Que fait-on par les procédés de la culture forcée? Absolument tout le contraire. Sans doute on peut

graduer le mal suivant la nature de l'opération, l'époque de sa mise en pratique ou la robusticité des végétaux, mais le mal n'en est pas moins réel; placés dans un état anormal, les Rosiers forcés, plus ou moins affectés dans leur organisation, ne parcourent jamais, à beaucoup près, la carrière que leur a assignée la nature, et succombent souvent dans le cours de l'année. Vainement dira-t-on qu'on a vu des Rosiers forcés portant des rameaux de 1 mètre: ce sont très souvent, au moins, des exceptions qui s'expliquent par la grande vigueur de quelques sortes, et ce n'est qu'après la mort de ces plants qu'il est possible de porter sur eux un jugement impartial. Je ferai observer à cet égard une chose qui n'est pas assez remarquée en culture forcée du Rosier, c'est que la nature lui ayant assigné une durée de végétation active d'environ sept mois, aucun moyen quelconque ne peut sensiblement en prolonger le terme sans de graves dangers, ni s'opposer au repos de la sève, repos qui a été plus ou moins supprimé l'hiver. En effet, quelle que soit l'époque à laquelle on commence à forcer ses plantes, au bout d'un certain temps, suivant l'espèce, il y a stagnation anticipée de la végétation, puis aoûtement forcé des rameaux à contre-saison; car on a dérangé pour ces jeunes plants, pendant plus de huit mois, l'ordre naturel des saisons, et cette stagnation intempestive est souvent mortelle pour les plus faibles greffes ou les variétés délicates.

Pour que cette enquête eût quelque portée, il eût fallu l'étendre aux greffes des trois époques, car dans divers écrits on avoue deux coupes de rameaux sur les premières multiplications, et que le résultat fût présenté en moyennes. Mais de ce que les greffes forcées ont été vues avec des rameaux de 1 mètre, s'ensuit-il de là qu'elles seront livrées au commerce en cet état? C'est ce que votre commission n'oserait affirmer; pour moi, je peux dire en toute vérité n'en avoir jamais reçu de telles. Et voyez comme votre commission pouvait facilement se laisser induire en erreur, puisqu'elle n'avait à juger que ce qui était offert à ses yeux. Du reste, toute enquête de cette nature est impossible et ne pourra jamais rien prouver, car il ne suffit pas de voir chez un horticulteur des greffes forcées dans un état apparent plus ou moins prospère, il faudrait pouvoir les suivre hors de ses mains jusqu'au terme de leur existence, ce qui ne se peut.

*

L'hiver dernier a été singulièrement propice à l'opération de la greffe forcée, tellement que chez moi elles ont été faites dans des panneaux, à froid, sans aucune chaleur, et sous la protection de châssis vitrés. Les mêmes circonstances atmosphériques ayant eu lieu à Paris, n'est-il pas juste de leur attribuer quelque part dans la réussite des greffes qui ont été examinées. Voici une observation plus sérieuse : on s'est borné à constater seulement le succès des premières greffes, mais il est probable que les plus faibles, les mortes et les mourantes n'ont pas paru à vos yeux; ensuite, pour obtenir des greffes forcées ayant des rameaux de plus de 1 mètre après quarante-cinq à cinquante jours de greffe, il serait utile de savoir combien on en a obtenu de telles sur un cent, par exemple. On objecte des assertions, mais elles sont détruites par des assertions contraires produites par d'autres horticulteurs qui forcent également.

De tout ce que j'ai dit sur la greffe forcée du rosier, s'ensuit-il que je la proscrive d'une manière absolue? Nullement, et je l'ai dit ailleurs. Pour les horticulteurs, surtout, cette greffe a des avantages, car elle met à leur disposition pendant l'été, pour les roses nouvelles, de plus grands moyens de multiplication. Mais voici où est le mal : c'est que, en général, au moins jusqu'à présent, on a voulu en même temps tirer parti de ses rameaux et vendre ses sujets. Qu'un horticulteur expédie des greffes forcées, même avec un seul rameau d'un mètre, la personne qui les a demandées doit s'estimer très heureuse de les recevoir telles, si toutefois c'est bien des greffes forcées portées sur sa demande, car la longueur du rameau prouve que les racines doivent être en bon état. Mais ces greffes forcées produisant en cinquante jours, comme le dit le rapport, des rameaux de plus d'un mètre, et provenant encore de sujets dont les premiers ont été coupés, sont fort rares ; les greffes qui, dans le même temps, n'atteignent que $0^{m},50$ à $0^{m},50$, forment la grande majorité, et n'en sont pas moins vendues : il est évident que c'est sur ces dernières que frappe la plus forte mortalité.

Combien, sur un nombre donné, périt-il de ces sortes de greffes dans le cours de l'année? Sur ce point encore, comme sur tous les autres, votre commission s'est abstenue ; elle se serait d'ailleurs trouvée assez embarrassée : il y aurait eu trop d'ingénuité à s'adresser à la partie intéres-

sée. Mais ne pouvait-on pas recourir au moins à la notoriété publique? Je connais une ville importante qui, depuis longtemps, a reçu un grand nombre de greffes forcées dont les horticulteurs ne le cèdent à ceux de Paris ni pour l'intelligence, ni pour la capacité, et qui n'en possèdent pas dix sur toutes celles envoyées en 1845 : chez moi il n'en existe aucune.

Il ne m'en coûte rien de reconnaître qu'aujourd'hui les greffes forcées sont traitées un peu plus rationnellement que dans les dernières années, ce qui, toutefois, ne fait qu'affaiblir les inconvénients inhérents à ce mode de multiplication ; accusez-moi, si vous voulez, d'un léger mouvement d'amour-propre, car je pense que je ne suis pas tout à fait étranger à cette petite amélioration.

Voulez-vous maintenant connaître la statistique mortuaire des greffes forcées du Rosier livrées au commerce avant 1845? Prêtez-moi, je vous prie, messieurs, un peu d'attention, car ceci est grave.

Sur cent sujets en greffes forcées, expédiés pendant les mois de mai, juin et juillet, soixaute-seize ont péri dans le cours des douze mois qui ont suivi leur expédition.

Sur les vingt-quatre survivants, douze ont encore péri dans le cours des seconds douze mois, et douze vivaient encore après les vingt-quatre mois; mais quelques-uns étaient restés faibles.

Les membres de votre commission seront sans doute incrédules et m'accuseront peut-être d'exagération. Au besoin, voici ma réponse. Ce que je dis s'appuie sur des documents authentiques qui sont entre mes mains, ou qui m'ont été communiqués ; ils émanent de personnes honorables qui occupent dans le monde, pour la plupart, de hautes positions sociales. Que messieurs les commissaires, dont je combats l'opinion après avoir mûrement réfléchi, veuillent bien me déclarer par écrit prendre sur eux la responsabilité de tous les inconvénients qui peuvent résulter, et pour les personnes, et même pour les progrès de l'horticulture, de la production des documents dont je parle, et je prendrai l'engagement, quoique à regret, de me mettre en mesure de livrer à l'impression ces tables funéraires, avec les justes et sévères réflexions des personnes qui ont dressé les actes des décès qui les composeront, laissant à leur muette, mais inexorable éloquence, le soin de prêter quelque autorité à ma faible parole.

Comment vos commissaires n'ont-ils pas vu qu'en prenant sans débat, sans examen, sans observations quelconques, des conclusions favorables à un mauvais procédé de culture qui a donné lieu à tant de justes réclamations, c'était, au moins indirectement, les déclarer non fondées, et soulever inutilement de légitimes susceptibilités? Les deux tiers à peu près des greffes forcées du rosier livrées à la circulation depuis dix ans, ont été acquises par une classe instruite de la société, qui a chèrement payé le droit d'exprimer son opinion sur cette question. Croyez-vous que ce grand nombre de personnes, trompées dans leur attente ou lésées dans leur intérêt, ne vont pas réclamer contre votre rapport? Déjà l'exemple est donné, et un amateur estimable de Vannes vient de déclarer publiquement, dans un journal horticole, que, sur douze Rosiers forcés qu'il s'était procurés l'an dernier, neuf sont morts et les trois autres chétifs.

Permettez-moi encore une observation, en regrettant qu'elle me soit personnelle : j'ai publié sur la greffe forcée quelques observations; je ne suis pas infaillible, sans doute : mais, si je me suis trompé, il fallait combattre mes allégations par des raisons meilleures. J'ai formulé, après trente-six ans de pratique et d'expérience, sur un point de culture, une opinion établie sur des faits incontestables, basée sur les lois naturelles, appuyée sur des vérités avouées par la physiologie végétale, confirmées tous les jours par ce qui se passe sous nos yeux. Cette question n'était pas sans importance en horticulture ; car, outre l'intérêt qui s'y attache comme procédé de culture, elle touche encore à des intérêts privés longtemps compromis à cause d'elle. Il eût, je pense, mieux valu qu'une telle question restât toujours en dehors de votre appréciation ; mais, puisque vous l'adoptiez, vous vous mettiez dans la nécessité d'en subir toutes les conséquences. Il ne suffisait pas d'être persuadé; il fallait encore porter la conviction dans l'esprit des autres, il fallait surtout démontrer que, contrairement aux lois naturelles qui régissent les végétaux ligneux, le Rosier était doué d'une flexibilité d'organisation telle, qu'il était possible, sans danger pour lui, de changer l'ordre naturel des saisons; et, remarquez-le bien, pour que le rapport de votre commission soit logique, il faut nécessairement admettre cette hypothèse.

Il m'en coûte d'avoir à soutenir une telle thèse devant

vous; mais l'autorité qui s'attache au nom de votre savant rapporteur, la haute intelligence que nous lui reconnaissons tous, m'ont fait un devoir de protester, dans la mesure de mes faibles moyens, contre une chose que je regarde comme un mauvais procédé de culture et une erreur physiologique, afin qu'une telle erreur ne puisse s'autoriser d'un nom si respectable.

En résumé, messieurs, vos commissaires, sans alléguer à l'appui de leur décision aucune raison quelconque, approuvent, sans restriction, la greffe forcée du Rosier, malgré tous les inconvénients inséparables de ce mode vicieux de multiplication et malgré les plaintes nombreuses qui se sont élevées à cet égard. Persuadé que la grande majorité des membres de la Société ne pense pas qu'un procédé de culture qui intervertit les lois naturelles, qui change et modifie les diverses phases de la végétation, modifications tellement graves qu'elles placent pendant huit ou neuf mois les jeunes greffes du rosier dans un état tout à fait anormal; considérant surtout qu'il ne s'agit, au fond, que d'une question de physiologie végétale peut-être en quelques points mal comprise de part et d'autre, mais qui appelle l'examen, je me crois fondé en équité en réclamant de votre impartialité l'insertion de cette note dans un de vos plus prochains numéros.

VIBERT.
Horticulteur à Angers.

Réponse à M. Vibert.

Mon cher ami et collègue,

J'avais résolu de rester étranger aux débats qui se sont élevés entre vous et M. Loiseleur-Deslongchamps; mais, ayant été dernièrement mis en demeure de m'expliquer sur la greffe forcée du rosier, je l'ai fait selon ma conscience, en déclarant que vous aviez exagéré les inconvénients de cette greffe, et que M. Deslongchamps en avait exagéré les avantages.

Tous ceux qui ont foi en la théorie de Lahire doivent condamner la greffe forcée du rosier comme vous l'entendez. Or, vous savez que je suis un chaud partisan de cette théorie; mais je la raisonne, je sais que, appliquée à un faible degré, ses inconvénients sont insensibles, mais que, appliquée comme vous l'entendez, elle tue. Voilà ma con-

viction. Ainsi, je soutiens que si on ne coupe qu'une ou deux fois les rameaux d'une greffe forcée, le mal qui en résultera sera peu appréciable; mais que si on les coupe 3, 4, 5 et 6 fois, le mal peut être irréparable.

D'après le raisonnement, toute suppression de rameau portant des yeux et des feuilles est nuisible aux racines d'une plante; mais dans la pratique ce mal ne s'aperçoit pas, si la suppression n'a pas été considérable, il se répare même aisément et promptement par de nouvelles branches munies d'yeux et de feuilles. Voilà ma conviction; elle n'est pas nouvelle; je la crois bien fondée, quoique contraire à la vôtre; vous vous trompez en disant, dans votre lettre, que *la commission n'a pas jugé à propos de s'occuper de physiologie;* au contraire, elle s'en est beaucoup occupée, et son rapporteur en particulier; si le rapport n'en parle pas, c'est qu'il ne devait pas en parler; la commission était chargée de vérifier le succès ou le non-succès de la greffe forcée : elle a trouvé le succès, et elle l'a dit. Je suis fâché que vous ayez supposé dans votre lettre que *la commission pouvait facilement se laisser induire en erreur, puisqu'elle n'avait à juger que ce qui était offert à ses yeux.* Comment, mon ami, pouvez-vous faire une pareille supposition, quand vous savez que je suis un vieux jardinier, que, par goût et par devoir, je suis presque toujours au milieu de toutes les cultures de Paris, que tous les horticulteurs ont pour moi toutes sortes de bontés, qu'ils ne me cachent rien de leur heur et malheur, que quelques-uns même me font l'honneur de me demander mon avis! J'aurais pu même faire un rapport à la Société sur la greffe forcée de M. Jamain sans retourner dans son établissement pour y observer ses cultures, tant je me trouve au courant de son procédé, ainsi que de celui de M. Paillet.

La commission n'a pas, comme vous le dites, accepté une *mission impossible;* le seul embarras pour elle a été de se trouver en opposition avec un honorable horticulteur dont elle ne peut partager les convictions. Vous parlez de faits, mais les faits sont ici contre tous vos raisonnements. Ce sont des faits positifs que la commission a vérifiés, et auxquels vos raisonnements ne sont pas applicables. Vos écrits ont éveillé la juste susceptibilité des horticulteurs parisiens qui s'adonnent particulièrement à la multiplication du rosier par la greffe forcée; ils se sont trouvés blessés dans leur délicatesse, dans leur jugement;

un seul vous a répondu d'une façon très inconvenante, et il le regrette sincèrement; tous en ont appelé aux deux sociétés d'horticulture de Paris, qui, étant à même de juger *ex visu* leur procédé, leur ont donné gain de cause contre vous : c'est actuellement une chose jugée. Malgré votre grande autorité en culture de rosiers, vous vous êtes trompé sur la manière dont on pratique aujourd'hui la greffe forcée à Paris; si vous ne vous étiez élevé que contre celui qui a dit qu'on pouvait obtenir 12,000 rosiers en un an au moyen d'une greffe forcée, tout le monde vous aurait applaudi; mais vous avez pris cette hyperbole au sérieux, vous l'avez appliquée à tous ceux qui pratiquent la greffe forcée à Paris, et il est résulté que vous vous êtes donné beaucoup de peine pour combattre un mal imaginaire. Que cette greffe ait donné de mauvais résultats à son début et à l'époque où vous la pratiquiez, cela est croyable; mais le temps a marché, les expériences se sont multipliées, les inconvénients ont été reconnus et on a appris à les éviter. Pour que vous ne conserviez plus aucun doute sur l'innocuité de cette greffe telle que les habiles praticiens la pratiquent aujourd'hui à Paris, je vais vous répéter les principales opérations usitées et qui assurent sa prospérité.

1° Au printemps on empote avec soin de jeunes rosiers quatre-saisons; on enterre les pots dans le jardin, on les couvre d'un paillis, et on les soigne convenablement pendant toute la campagne. Je sais bien que vous avez écrit que le rosier quatre-saisons était un très mauvais sujet pour recevoir la greffe; mais qu'y faire? Ici on le trouve excellent pour recevoir la greffe forcée. Vous en connaissez la raison, ainsi il est inutile de nous y arrêter.

2° A la fin de décembre, les uns rempotent ces rosiers, les autres ne les rempotent pas, mais tous les placent dans une serre dont la température s'élève de 15 à 20 degrés centigrades, où ils ne tardent pas à entrer en végétation; si la bâche de la serre est chauffée par un thermosiphon ou autrement, on pose les pots dessus; si elle n'est pas chauffée, on enterre les pots dans la terre, tan, terreau ou sable qu'elle contient, de sorte que jamais on ne chauffe les racines de ces rosiers; il suffit que leurs rameaux se trouvent dans une température élevée pour qu'ils entrent en végétation.

3° Quand la végétation est établie, c'est-à-dire dans les

premiers jours de janvier, on coupe ces rosiers-sujets à la hauteur voulue et on les greffe en fente, ainsi que vous le savez, en ménageant un œil d'appel à la hauteur de la greffe. Après cette opération, on couvre la greffe d'une cloche pour la mettre à l'abri de l'air et faciliter sa reprise; mais quelques-uns négligent ce dernier moyen, parce qu'il n'y a pas ordinairement de courant d'air dans la serre où l'on fait cette sorte de greffe.

4° 8 à 12 jours après cette opération, les greffes commencent à pousser, le sujet développe lui-même ordinairement plusieurs pousses que l'on supprime soigneusement, en ménageant l'œil d'appel que l'on pince seulement d'abord, et que l'on ne supprime à son tour que quand la sève a bien établi son cours du sujet dans la greffe.

5° Environ 15 jours après, les greffes ont poussé chacune un ou deux rameaux longs de $0^m,10$ à $0^m,20$; alors on ôte les cloches pour que le bois mûrisse en continuant de s'allonger, et 12 ou 15 jours après on peut commencer à couper de ces jeunes rameaux pour faire d'autres greffes.

6° Une greffe a donc environ six semaines quand on commence à couper son rameau; si elle en a poussé deux, on n'en coupe le plus ordinairement qu'un, et toujours à au moins trois yeux au-dessus de son origine, afin que la partie ménagée puisse repousser promptement.

7° En avril, les jeunes rameaux repoussés sont assez forts et assez mûrs pour être coupés à leur tour. Si le multiplicateur a encore besoin de rosiers, il les coupe pour les greffer; mais jamais il ne fait plus de deux coupes sur une greffe forcée.

8° Toutes ces greffes restent dans la serre jusqu'aux premiers jours de mai. Alors on les place au dehors dans un coffre sous châssis à froid, sans air pendant quelques jours : plus tard encore on soulève les panneaux graduellement; enfin on les ôte pour faire durcir ces jeunes plantes, et au 15 mai on les emballe pour les expédier à leur destination.

Voilà, mon cher ami, à quelques légères variantes près, comment les habiles horticulteurs de Paris exécutent et conduisent leurs greffes forcées de rosiers; voilà le seul champ donné à l'examen, à la critique. Les huit opérations que je viens de rapporter sont les seules employées dans la greffe forcée du rosier, et vous sentez bien que c'est déplacer la question que d'attaquer la greffe forcée en

dehors de ces huit opérations. Pourraient-elles être mieux pratiquées, pourrait-on leur en ajouter d'autres utilement? dites le, démontrez-le ; mais, au nom de l'amitié qui nous unit depuis quarante ans, cessez d'attribuer à cette greffe les graves défauts qu'elle a pu avoir dans son origine, mais qu'elle n'a plus, grâce aux progrès de l'horticulture et aux travaux des plus habiles et des plus consciencieux horticulteurs parisiens. Vous dites avoir des preuves que beaucoup de greffes forcées meurent chez ceux qui les reçoivent; mais vous êtes trop habile horticulteur pour ignorer que ces jeunes greffes exigent quelques soins dans leur plantation en pleine terre, et que plusieurs jardiniers de maison soignent si mal les plantes nouvelles qu'on leur confie, que beaucoup de maîtres se dégoûtent d'acheter des nouveautés pour les voir périr entre les mains inhabiles ou indifférentes de leur prétendu jardinier.

POITEAU.

Rapport sur des poiriers élevés sous forme de fuseau, par M. Lhomme.

La Société royale d'horticulture avait nommé une commission pour aller visiter, dans le jardin botanique de l'Ecole de médecine, des Poiriers élevés sous une forme peu connue, par M. Lhomme. Cette commission, composée de MM. Camuzet, Jamain, Pépin, Malot et Poiteau, s'est acquittée de cette mission. Voici le rapport présenté par M. Poiteau à la dernière séance de la Société.

Il y a trente ans que M. Lhomme a commencé à planter et à former des Poiriers en fuseau dans le jardin du doyen de la Faculté de médecine, rue de l'Observance, attenant à l'ancien jardin botanique de l'Ecole. L'un de nous était alors jardinier en chef de la Faculté, et peut attester ce fait. M. Lhomme nous a assuré, en outre, que l'idée d'élever des Poiriers en fuseau lui est venue tout d'abord, et qu'il n'a reçu aucune instruction, aucun conseil sur la manière de tailler ces arbres. Il s'est formé un seul principe, c'est de tailler tous les rameaux à bois, à un ou deux yeux, excepté la flèche ou rameau terminal qu'il arrête à une longueur proportionnée à l'âge et à la vigueur de l'arbre; il n'ébourgeonne pas, ne pince pas, ne fait pas de crans pour faciliter le développement des yeux retarda-

taires ou endormis, et cependant il obtient baaucoup de fruits. C'est une vérité reconnue par nous depuis quelques années, et la commission tout entière en a été témoin en avril dernier.

M. Jamin nous a dit avoir vu élever des Poiriers par cette méthode chez M. Chopin, à Bar-le-Duc, et chez quelques autres amateurs, et il est avéré que la forme en fuseau est pratiquée dans quelques endroits et qu'elle a des partisans.

Après ces explications, et en présence des Poiriers taillés en fuseau, suffisamment chargés de fruits, votre commission s'est consultée et elle m'a chargé de vous présenter les considérations suivantes :

1° Tous les Poiriers ne se prêtent pas également bien à la forme pyramidale ni à celle de quenouille ; il y en a même quelques-uns qui ne s'y prêtent pas du tout. Les règles établies par les maîtres pour obtenir l'une ou l'autre de ces formes sont assez compliquées et très rarement bien comprises par la plupart des jardiniers ; de sorte qu'il est assez rare de voir dans les jardins des pyramides ou des quenouilles irréprochables.

2° Les Poiriers rebelles à la forme pyramidale et en quenouille le seront probablement aussi à la forme en fuseau. N'ayant vu parmi les arbres en fuseau de M. Lhomme ni Bon-Chrétien, ni Crassane, ni Épargne, nous ne pouvons avoir d'opinion arrêtée à cet égard ; mais votre commission peut vous dire que les règles à suivre pour former un Poirier en fuseau sont très peu nombreuses, et d'une simplicité telle, que les jardiniers qui raisonnent le moins les apprendront facilement : d'ailleurs, pendant le temps nécessaire pour tailler une pyramide, on peut tailler deux ou trois fuseaux.

3° La circonférence d'une pyramide taillée peut atteindre 6 mètres et plus ; elle exige beaucoup d'espace et ne permet pas de culture près de son pied : le fuseau, lorsqu'il est taillé, ne mesure jamais 1 mètre de circonférence, et on peut sans inconvénient l'entourer de culture.

4° La pyramide, par son étendue, donne beaucoup de prise au vent ; ses fruits peuvent être froissés, abattus : ceux de son intérieur peuvent être privés du soleil, d'air suffisant et manquer des qualités propres à leur espèce. Le fuseau, au contraire, par son petit diamètre, n'offre que peu de prise au vent ; ses fruits, comme collés sur la tige, reçoivent toute l'influence du soleil, de la lumière et de

l'air, et acquièrent toutes les qualités propres à leur espèce.

5° Les arbres fruitiers et autres produisant des racines dont la grosseur et la longueur sont en rapport avec la longueur et la grosseur de leurs branches, on pourrait craindre que les fuseaux, toujours privés de leurs branches à bois latérales, n'aient pas de racines assez puissantes pour les tenir debout et les faire résister au vent; mais les fuseaux offrant peu de surface au vent, il doit avoir moins de prise sur eux.

6° Votre commission reconnaît, messieurs, qu'une ligne de belles pyramides dans un grand jardin a plus de grâce qu'une ligne de fuseaux qu'on peut comparer à des perches entourées d'une guirlande de feuilles et de fruits; mais dans les petits jardins, où l'on ne peut placer que quelques quenouilles ou pyramides, ne produisant souvent aucun fruit, faute d'air et de soleil, on pourrait y planter un nombre triple ou quadruple de fuseaux, et obtenir ainsi dans un petit espace un nombre triple ou quadruple de variétés de Poires. Sous ce rapport, votre commission, sans blâmer les pyramides et les quenouilles consacrées par l'usage, exprime le désir de voir élever des Poiriers en plus grand nombre sous la forme de fuseau.

POITEAU.

Moyen de détruire les Courtilières.

Je viens de trouver décrit, dans la *Revue horticole* du 15 juillet 1845, un *Nouveau moyen de détruire les Courtilières*, qui a quelque rapport avec celui que j'ai employé avec succès il y a quelques années. Celui qu'on indique dans la *Revue*, et pour lequel on fait usage d'huile, était employé avec peu de succès par mon père il y a cinquante ans. Voici celui que j'ai mis en pratique et que je préfère.

Quand j'ai labouré ou fait labourer deux carreaux, je place dans le sentier qui les sépare des petits pots à fleurs de $0^m,15$ environ de hauteur, sur $0^m,10$ à $0^m,12$ de diamètre. Je fais un petit creux dans la terre pour les y enfoncer, de manière que le dessus du pot soit à environ $0^m,08$ plus bas que le niveau du sol (qui doit être bien uni); j'évase la terre au-dessus du pot, en forme d'entonnoir, et je la tasse avec les mains ou avec une truelle, de manière à la rendre aussi unie que possible, sans laisser déborder le

pot, afin que les courtilières y glissent et puissent tomber au fond des vases, que j'ai soin de prendre bien lisses à l'intérieur. Je couvre ces pots d'une planche posant sur les deux bords des carreaux voisins, et je les place à 0m,60 ou 0m,90 de distance les uns des autres, dans les endroits où je suppose que passeront les courtilières. Le lendemain, de grand matin, ainsi que les jours suivants, je vais faire l'inspection de mes vases, pour en retirer les insectes et rétablir les abords des pots, en cas de dérangement. Les journées chaudes doivent être choisies pour cette sorte de chasse, et il m'est arrivé alors d'en trouver souvent jusqu'à 6 dans certains pots ; je suis parvenu aujourd'hui, avec un peu de persévérance, à débarrasser à peu près complétement de courtilières un jardin qui avait été négligé et que j'avais pris en location. Il m'est arrivé de prendre jusqu'à 30 ou 40 courtilières par jour ; de sorte que les dernières années que j'ai joui de ce jardin, les courtilières m'y causaient fort peu de dommage, en comparaison de celui qu'elles me faisaient éprouver pendant les deux premières années.

GENTON,
Instituteur à Vevay.

Nouvelle variété de Pommes de terre.

La maladie qui a sévi l'automne dernier continue à occuper les sociétés d'horticulture, qui ne tiennent guère de séances sans que cette question soit remise sur le tapis. Après d'interminables débats, l'opinion publique flotte tout aussi incertaine qu'au premier jour entre les causes très diverses qu'on a assignées à l'épidémie[1]. En attendant que la lumière se fasse, il est utile de signaler les variétés de pommes de terre qui ont le mieux résisté aux influences funestes de l'année 1845. En voici une qui jouit, surtout depuis cette époque, d'une grande réputation dans certains cantons du nord de l'Angleterre et de l'Écosse, où on la nomme *Merveille de Daly*, et sur laquelle un agronome de mérite, feu M. Hope, de Porto-Bello, fondait de grandes espérances. Ce qui la distingue d'abord, c'est sa fécondité, qui l'emporterait, dit-on, sur celle de la pomme de terre de Hollande, et ensuite son excellence comme légume de table.

(1) Voir l'excellent travail de M. Decaisne, intitulé *Histoire de la maladie des pommes de terre en* 1845.

Mais ce qui achève de la recommander, c'est sa robusticité, qui est telle qu'elle a résisté à peu près complétement à la maladie, tandis que partout aux alentours les autres variétés ont été profondément atteintes.

(*Gardners' chronicle.*)

Exposition d'horticulture à Cherbourg.

La Société d'horticulture de Cherbourg, fondée en 1844, a tenu sa seconde exposition de fleurs les 15, 16 et 17 mai. On a remarqué, depuis la dernière exhibition, une heureuse tendance au progrès. Ainsi, non-seulement les exposants étaient plus nombreux, mais les produits étaient plus variés, plus abondants et d'un meilleur choix.

Toutefois, on a critiqué le grand nombre de produits de la même espèce provenant de la même exploitation. Au début d'une institution, la Société a pu être facile dans les admissions; mais, au fur et à mesure que les horticulteurs répondent avec plus de zèle à son appel, elle doit se montrer plus sévère et prendre garde de faire d'une exhibition un simple marché aux fleurs.

Les honneurs de cette exposition ont été pour M. Clouard, jardinier de M. Fontenillat, au Vast, qui avait exposé des Amaryllis, des Orchidées, Camellias, etc., et des fleurs coupées qui ont été généralement admirées. Madame Quetel, de Caen, avait envoyé une belle collection de ses semis renoncules qui lui ont fait une réputation parmi les vrais connaisseurs.

M. Conté-Nérat avait aussi exposé un assez grand nombre d'échantillons de sa poterie pour les jardiniers, aujourd'hui justement recherchée.

Vente de Plantes exotiques à Monville, près Rouen, pour le 15 *juillet prochain.*

Les amis de l'horticulture apprendront avec peine la vente prochaine de la magnifique collection de plantes vivantes de M. de Monville, qui se fera aux enchères publiques, le 15 juillet. Cette collection, sans rivale en France, renferme près de 700 espèces de Cactées en individus de dimensions énormes, dont bon nombre d'espèces uniques; des Orchidées très rares, dont plusieurs encore indéterminées; enfin

1,600 plantes de serre chaude et tempérée, parmi lesquelles on remarque des espèces de la plus grande rareté et des individus de première force.

Toutes ces plantes, à l'exception de celles qui n'ont pas encore fleuri, sont déterminées botaniquement avec un très grand soin.

Il est à désirer, pour l'intérêt et le progrès de l'horticulture française, qu'un riche amateur puisse se rendre acquéreur de cette superbe collection formée avec intelligence, et qui a demandé de grands sacrifices de temps et d'argent de la part de M. de Monville.

NEUMANN.

Société d'horticulture de Meaux.

L'exposition publique de la Société d'horticulture de Meaux a eu lieu à la fin de mai. Le zèle des horticulteurs et des amateurs de cette ville ne s'est pas ralenti, et, grâce aux efforts de M. Massiet, président de la Société, les belles collections de fleurs et de légumes n'ont pas fait défaut.

Des médailles d'argent ont été accordées à M. Baudinat, pour sa belle collection de plantes de serre chaude et d'orangerie en fleurs ; à M. Charles Lefèvre, pour sa collection de plantes vivaces de pleine terre en fleurs ; M. Messager a eu un rappel de médailles pour sa collection de légumes, et M. Léon Rousselet, pour ses légumes et fruits forcés.

Des médailles de bronze ont été décernées à MM. Pinet et Baudinat, pour leurs belles collections de Pelargoniums ; une seconde à M. Pinet, pour ses Fuchsias, et une autre à M. Baudinat, pour les plantes nouvellement introduites dans l'arrondissement de Meaux.

Des mentions honorables ont été décernées à M. Pinet, pour sa collection de plantes de serre chaude et d'orangerie ; à M. Darley, pour ses plantes vivaces de pleine terre ; à M. Baudinat, pour sa collection de Fuchsias. M. Pinet a obtenu une mention honorable pour ses belles pensées ; M. Savard, pour des plantes nouvellement introduites ; M. Boitel, pour sa collection de légumes ; M. Victor Dehu, pour ses fruits forcés, et M. Darley, pour ses fruits conservés.



Gladiolus gandavensis
Glayeul de Gand

Glandiolus gadavensis (Hybridus) (fig. 8).

Cette plante est née dans les jardins du duc d'Aremberg, jardins si renommés en Europe pour les richesses végétales qu'ils renferment, d'une fécondation hybride opérée entre les *Gladiolus cardinalis* et *natalensis* (*psittacinus*); et, chose remarquable, elle dépasse de beaucoup ses parents en hauteur. Nous en avons mesuré cette année un individu, placé dans les meilleures conditions de sol et d'exposition, dont la hauteur surpassait 2 mètres. Les premières fleurs s'étaient montrées à plus d'un mètre à peine au-dessus du sol. On peut juger par là, en jetant un coup d'œil sur la figure 8, du mérite réel de la plante dont nous entretenons en ce moment nos lecteurs.

Le *Glandiolus gadavensis* a le port et l'inflorescence du *G. natalensis*, mais dans des proportions plus grandes; le coloris du *G. cardinalis* est plus riche et plus varié. Il est extrêmement robuste, droit, élancé; ses longues feuilles dressées justifient parfaitement l'étymologie générique, sans le diminutif; chacune d'elles, en effet, semble un véritable glaive, et pour les dimensions et pour la rigidité. Un fort individu peut donner cinquante, soixante fleurs et plus, d'un minium éclatant à reflets rosés et amarantes; les pétales inférieurs, d'un jaune de chrome, sont lavés aux extrémités du vert pistache et des mêmes teintes rouges qui décorent les supérieurs. Tout ce riche coloris tranche avec le bleu violacé intense des étamines et le blanc des trois stigmates claviformes du style. Ces fleurs forment un épi serré, non interrompu et sont subsessiles dans une spathe bivalve, beaucoup plus courtes qu'elles. Les feuilles sont alternes, équitantes, lancéolées, linéaires, acuminées, fortement plissées, subglaucescentes et se replient souvent sur elles-mêmes vers l'extrémité. Ch. L.

Une touffe de ce glayeul, plantée dans un parterre, en sera le plus bel ornement : c'est ce que peuvent affirmer tous ceux de nos lecteurs qui l'ont vu. Il est rustique, et sa culture est des plus faciles. Dans nos climats du Nord, on le traite à la façon des tulipes; c'est-à-dire qu'on en conserve les bulbes en lieu sec et à l'abri de la gelée, pour les planter en place au premier printemps et les relever lorsque les feuilles sont entièrement fanées, ou après la maturation des graines, quand on a l'avan-

tage d'en obtenir; mais dans le midi de l'Europe, en France, en Italie, en Espagne, etc., et dans le centre même, à certaines expositions chaudes et abritées, on peut le laisser plusieurs années en terre sans s'en occuper, et ne le relever que tous les trois ou quatre ans pour en séparer les cayeux, que l'on traite aussitôt comme plantes-mères.

Il prospère surtout dans un sol mi-partie sable et terre franche. Là, il atteindra une grande hauteur et développera toute sa splendeur florale. A défaut d'un sol naturel, semblable à celui que je viens d'indiquer, on peut donner à ce glayeul le compost que j'ai recommandé pour les Tulipes et les Jacinthes. Je ne dois point omettre de recommander de le planter un peu profondément; c'est-à-dire à $0^{m},15$ ou $0^{m},20$. Par ce moyen, sa tige acquerra une plus grande consistance, plus de force, et pourra presque se passer de tuteur.

L. VAN HOUTTE.

Note sur le Dion *et le* Ceratozamia, *deux Cycadées nouvelles, et sur le mode de multiplication de ces plantes.*

On trouve actuellement dans les jardins d'Europe, deux plantes très intéressantes de la famille des Cycadées envoyées en assez grande quantité du Mexique par d'infatigables voyageurs belges, MM. Linden et Ghiesbreght. Ces deux plantes constituent deux genres nouveaux très différents de ceux qu'on connaissait antérieurement. L'un a été d'abord introduit en Angleterre par madame Lavater, et décrit par M. Lindley dans les Miscellanées de 1843, nº 83, sous le nom de *Dion edule*. A peu près à la même époque, M. Zuccarini le décrivait en Allemagne sous le nom générique de *Platizamia*. Cette magnifique plante est surtout remarquable par un cône presque globuleux de la grosseur d'une tête d'enfant, formé d'écailles très serrées, terminées par un appendice rhomboïdal assez mince, couvert extérieurement d'un coton très épais lorsque le fruit a atteint sa maturité : c'est sous cet appendice et de chaque côté de l'axe de l'écaille que sont insérées deux graines, de la grosseur d'un œuf de pigeon.

D'après les données que nous ont fournies les individus cultivés dans les serres du Muséum, le *Dion edule* paraît être un végétal d'assez forte dimension. Son tronc recourbé et simple, cotonneux, de $0^{m},24$ de diamètre, porte au sommet

des feuilles d'un mètre de longueur environ, composées de plus de 60 paires de folioles, trés rapprochées, ensiformes, entières, de 0m,09 à 0m,10, larges et décurrentes à la base, s'amincissant insensiblement vers le sommet en une pointe dure et piquante, à nervures simples, parallèles; le pétiole est cylindrique, cotonneux dans la partie inférieure. Au rapport de madame Lavater, qui a résidé longtemps au Mexique, on prépare avec les graines du *Dion* une fécule très abondante, assez semblable à celle de l'*Arrow-root* qu'on obtient des *Maranta indica* et *arundinacea.*

La plante, généralement cultivée en Belgique sous le nom de *Zamia muricata*, constitue le genre *Ceratozamia* de M. Brongniart. Il diffère des vrais *Zamia* par les chatons mâles, qui sont cylindriques, très allongés, formés d'écailles nombreuses, cunéiformes, terminées par deux dents, et qui portent un grand nombre d'anthères irrégulièrement disséminées sur toute sa surface inférieure. Dans les *Zamia*, au contraire, les écailles, qui sont plus claviformes, portent, sur la face inférieure, des anthères nettement séparées en deux groupes par la partie médiane de l'écaille, parcourue par une nervure saillante et nue. Le cône femelle, de forme elliptique, se compose d'écailles plus grosses et plus épaisses que celles du chaton mâle; ces écailles déprimées au sommet présentent une sorte de disque hexagonal régulier, du milieu duquel partent deux pointes coniques très courtes et divergentes. Les deux graines s'insèrent sous cette partie épaisse et très grosse de l'écaille.

Le *C. mexicana*, Ad. Brongn., que nous avons vu dans les serres du Muséum, a la tige très courte, courbée, épaisse; les feuilles de 1m,15 de longueur environ; le pétiole, presque cylindrique, velu seulement dans la partie inférieure, garni de quelques aiguillons épars; les folioles, au nombre de 20 à 24 paires, très distantes, oblongues, lancéolées, de 0m,28 à 0m,33, un peu courbées, acuminées, entières, coriaces, très lisses, à nervures simples et parallèles. L'individu mâle était en fleurs au mois de juin dernier.

Malgré les grandes différences que présentent ces deux plantes, on les trouve cependant assez souvent confondues dans les collections, quoique ces différences se remarquent non-seulement dans les organes de la reproduction, mais encore dans ceux de la végétation. Ainsi, le *Dion edule* a les feuilles composées de plus de 60 paires de folioles uniformes de 0m,09 à 0m,10 très rapprochées, presque im-

briquées, fixées au pétiole par une large base qui est même décurrente, tandis que le *Ceratozamia mexicana* porte des feuilles composées de 20 à 24 paires de folioles très distantes, oblongues, lancéolées, et de 0^{m},28 à 0^{m},33 de longueur.

Comme ces deux plantes remarquables méritent d'être répandues dans les jardins de botanique et dans la plupart des serres d'amateur, il ne me semble pas inutile de rappeler ici le mode de multiplication qu'on emploie à l'égard d'autres végétaux de la même famille, soit dans les îles de l'Afrique australe, soit dans celles de la Polynésie.

Le *Ceratozamia* et le *Dion*, comme tous les arbres de la famille des Cycadées, semblent devoir se multiplier de boutures avec une extrême facilité. Ce mode de multiplication, indiqué depuis longtemps par Rumphius, Rheed. etc., semblerait douteux, s'il n'était confirmé par des savants, tels que Dupetit-Thouars, Robert Brown, Gaudichaud, etc. Cependant on s'explique assez facilement cette propagation, en se rappelant que les Cycadées offrent de larges rayons ou espaces cellulaires, aux dépens desquels s'organisent les bourgeons adventifs, ainsi que l'ont fait observer les botanistes que je viens de citer, et en particulier M. Gaudichaud, dont je reproduis ici les observations :

Ce savant (*Voyage* de *l'Uranie* et *la Physicienne pendant les années* 1817 à 1820, publié en 1826) rapporte que dans l'archipel des Mariannes les *Cycas circinalis* sont employés à former des clôtures de jardins. On apporte à cet effet, de la montagne, de grands individus qu'on coupe près de leur base, qu'on enfonce de 0^{m},12 à 0^{m},15 en terre, où ils produisent rapidement de nouvelles racines. « Ce ne fut pas sans le plus vif étonnement, dit M. Gaudichaud, que j'appris que non-seulement le tronc ou une partie du tronc de cet arbre chargé de feuilles, mais encore des rondelles, de simples fragments, des copeaux de ce tronc, étaient susceptibles de végéter et de donner naissance à de nouveaux êtres. Il n'est même pas nécessaire, d'après D. Luis, l'indigène le plus instruit de l'archipel des Mariannes, d'enterrer ces boutures ; mille fois il les a vues simplement disséminées à la surface de la terre, produire le même phénomène, tant la force végétative de cette plante est surprenante, tant surtout l'influence de cet heureux climat est favorable à la végétation. »

Ces faits ayant été signalés à M. Neumann par une personne qui avait exploré la patrie des Cycas qui appartient

aux Cycadées et non aux Palmiers (*Journal de la société agronomique pratique*, 1830, p. 556), cet horticulteur répéta les expériences, et les résultats obtenus dans les serres du Muséum vinrent confirmer les indications décrites plus haut. On trouvera, du reste, dans les *Notions sur l'art de faire des boutures*, par M. Neumann (page 45), une figure qui indique la manière de diviser et de disposer les quartiers ou fragments de Cycas par le procédé que nous a fait connaître M. Gaudichaud en 1826.

Cependant ces moyens de multiplication des Cycadées ne seraient peut-être pas applicables dans nos cultures européennes qui possèdent, à l'aide des graines qu'on expédie facilement, des moyens de multiplication qui suffisent aux besoins du commerce. F. HERINCQ.

Note sur quelques variétés de Cereus.

Depuis 1821, plusieurs amateurs et cultivateurs ont semé des Cactées, et notamment le *Cereus speciosissimus*, un des plus beaux et des plus riches en couleur de cette famille. Ce qu'il y a de remarquable dans ces divers semis, du moins dans ceux que j'ai pu voir, c'est que, jusqu'ici, aucune semence n'a rendu identiquement son espèce; elles ont toutes produit des individus à tiges variables, soit aplaties, soit triangulaires, et toujours à épines beaucoup moins longues ou presque inermes; dans trois ou quatre semis que j'ai été à même d'observer, il est né quelques individus identiques avec une plante reçue d'Angleterre sous le nom de *Cereus Smithii* PEIFFER, *C. Mallisoni* HORTUL., sans que les plantes eussent été fécondées par d'autres espèces; les fleurs de la plante venue d'Angleterre sont d'un rouge uniforme; un autre individu obtenu au domaine du Raincy, a présenté des fleurs plus roses, avec des reflets violets ou gorge de pigeon sur le bord des pétales; enfin, M. Quillardet, jardinier-fleuriste, rue du Buisson-Saint-Louis, en a obtenu une variété dont nous allons donner une courte description, ainsi que de quelques autres qui sont également nées dans ses semis du *C. speciosissimus.*

Cierge de Smith à fleurs roses (*Cereus Smithii*, var. *roseus*). Tiges peu rameuses, d'un vert foncé, à quatre à cinq angles très saillants; fleurs à tube d'un blanc verdâtre, écailles extérieures du tube aiguës, laineuses à la base; pétales assez nombreux, d'un beau rose uniforme; filets des

étamines légèrement rosés, style de même couleur, un peu foncé au sommet; la longueur de la fleur est d'environ $0^{m},15$. La première floraison de cette plante a eu lieu le 7 juin 1846. C'est une très jolie variété, que M. Quillardet ne pourra livrer au commerce que l'an prochain.

Cierge à tiges variables, var. superbe (*Cereus heterocladus*, var. *superbus*). Tiges dressées, presque toutes triangulaires, rarement aplaties, sans épines; fleurs un peu plus petites que dans le *C. speciosissimus*, de la même couleur, avec reflet violet intense très remarquable, bien ouvertes, arrondies, pétales larges, obtus et denticulés au sommet. Très belle plante par la forme et la couleur de ses fleurs. 2e floraison en juin 1846. (N° 7 de M. Quillardet.)

Cierge à tiges variables, var. brillante (*Cereus heterocladus*, var. *splendens*). Tiges assez semblables à celles de la précédente; fleurs plus petites, d'un beau rouge, avec reflets gorge de pigeon, formant bien le godet; pétales larges et bien étoffés, denticulés au sommet; filets des étamines violacés à la base, blancs au sommet; style violacé dans toute sa longueur; stigmate blanc. Jolie plante. Même floraison que la précédente. (N° 5.)

Cierge à tiges variables, var. cerise foncé (*Cereus heterocladus*, var. *erythræus*. Tiges dressées, à trois angles très saillants; fleurs d'un rouge foncé très brillant. Mêmes origine et floraison que les précédentes. (N° 4.)

Cierge de Quillardet à fleurs roses (*Cereus Quillardetii roseus*). Il a beaucoup de rapports avec le *Cereus Quillardetii* par son port et la forme de ses tiges, mais les fleurs sont roses, couleur encore presque unique dans les variétés ou hybrides obtenues jusqu'ici. (N° 1.)

Cierge ailé, var. Maria-Quillardet (*Cereus alatus*). Cette variété a les tiges plus dressées, plus élevées que dans le *C. alatus*, sans aucune épine; fleurs longues d'environ $0^{m},12$, d'un rose foncé teinté d'aurore; filets des étamines légèrement rosés; anthères blanches; style de même couleur que les filets, un peu plus long; stigmate blanc à sept divisions. Très jolie et élégante plante. (N° 3.)

M. Quillardet peut, dès ce moment, livrer les cinq dernières variétés au commerce. JACQUES.

Note sur l'Erythrina crista-galli, var.: Versicolor[1].

M. Bélangé, l'habile directeur des cultures de M. Pome-

(1) *Hort. Univ.*, 1re série, tom. I.

rel, à Charonne, s'occupe depuis longtemps de la culture et de la multiplication de l'*Erythrina crista-galli*. En 1843, il récolta quelques graines, qu'il sema au printemps de 1844. Parmi ces jeunes semis, un pied différait sensiblement des autres par son feuillage, et fut du nombre de ceux qui fleurirent à l'automne de la même année.

M. Bélangé donna tous les soins convenables à cette plante pour la faire fleurir, et il attendit l'année suivante pour s'assurer de la constance de cette première floraison, qui se renouvela, en effet, et présenta les mêmes caractères particuliers qu'elle avait montrés la première année ; elle a continué jusqu'à ce jour à reproduire une variété constante, qui ne s'était pas encore rencontrée dans les semis de l'*Erythrina crista-galli*.

Cette variété forme des arbustes vigoureux, hauts de 1 à 2 mètres, à rameaux alternes, verts et épineux ; les feuilles sont ovales arrondies, d'un vert glauque sur les deux faces, échancrées profondément aux deux extrémités ; fleurs grandes à étendard d'abord d'un blanc jaunâtre mêlé de rouge, liseré ou strié de carmin vif, et passant insensiblement au carmin foncé ; la carène est cunéiforme, d'un rouge pâle ; étamines verdâtres ; calice globuleux, safrané et scarieux sur le bord.

Cette belle variété, qui fleurit ordinairement en août, a donné des fleurs nombreuses en mars dernier ; M. Bélangé m'a montré ces fleurs qui avaient été produites par de jeunes pieds provenant de boutures faites en août 1845. Il est probable maintenant que toutes les multiplications que l'on fera de cette plante dans cette saison produiront des fleurs au printemps prochain, lorsqu'elles seront cultivées en serre chaude. Il en est de même pour un grand nombre d'arbres qu'on multiplie par cette voie, et qui produisent des fleurs aussitôt que les boutures sont enracinées.

Le Muséum a eu pendant plus de 60 ans deux forts *Erythrina crista-galli*, plantés dans des caisses de $0^m,80$ de diamètre ; leurs tiges avaient de 3 à 4 mètres de haut sur un diamètre proportionné. Ils poussaient avec assez de vigueur pendant l'été, mais ils ne fleurissaient que dans les années chaudes, et encore les fleurs étaient-elles peu nombreuses. Ces arbres avaient été élevés de semis, et se cultivaient pendant l'hiver en serre chaude, d'où on les sortait à la fin de mai pour les placer à bonne exposition au midi, puis on les rentrait à la fin de septembre. Ce ne fut qu'en

1821 ou 1822 qu'on en remarqua, pour la première fois, de jolies touffes herbacées et en fleurs dans la galerie du beau jardin de M. Bourseault. C'est à dater de cette époque seulement que cet arbre magnifique est passé dans le domaine de l'horticulture, et qu'à l'aide de boutures de jeunes branches, on obtient l'année suivante une plante encore herbacée, donnant de belles fleurs d'un rouge cramoisi, dont les tiges coupées chaque année pendant l'hiver produisent au printemps suivant de nouvelles branches presque toutes florales. Par ce procédé de culture, on en forme un arbre nain, qu'on arrache de la pleine terre avant l'hiver, et qu'on rentre, comme cela se fait pour les dahlias; seulement il est nécessaire, pour les conserver, de leur accorder un peu plus de chaleur que pour ces derniers; il faut surtout préserver ces souches de l'humidité. Mais, pour en revenir à la variété *Erythrina* qui nous occupe, je crois devoir bien faire remarquer que c'est la première fois qu'on a observé dans les semis de cette plante une variété aussi tranchée sans le secours de l'art, c'est-à-dire sans fécondation artificielle. La fécondation s'est opérée d'elle-même ici, au milieu de plantes homogènes, car on ne trouvait dans le jardin que le type de l'*Erythrina crista-galli*.

PÉPIN.

Sur la température exceptionnelle de l'hiver de 1846, et son influence sur la floraison des végétaux.

L'intérêt qui s'attache aujourd'hui à toutes les branches de la physiologie végétale m'encourage à publier quelques remarques sur l'hiver exceptionnellement doux que nous venons de traverser. L'influence qu'il a exercée sur la végétation de Paris et de ses environs a été des plus remarquables, et il est, je crois, intéressant d'en conserver quelques traces comme point de comparaison futur avec les hivers analogues qui reparaîtront dans la suite à des intervalles plus ou moins éloignés. En effet, le nombre des végétaux fleuris à une certaine époque de l'année est nécessairement dans un rapport constant avec la température, la quantité de pluie et la sérénité du ciel pendant la période qui s'est écoulée depuis le premier réveil de la végétation. Il serait sans doute plus important encore de connaître la somme de chaleur nécessaire à chaque plante pour amener l'épanouissement de ses fleurs; car nous ne possédons sur

ce sujet que les précieuses indications dues à Adanson, Cotte, Linné, Réaumur, MM. Boussingault, Quetelet et de Gasparin. Mais on peut considérer ce problème sous un autre point de vue. On peut se demander quel rapport il y a entre la constitution météorologique de l'hiver. Cette recherche deviendra très intéressante si on la renouvelle chaque année dans un lieu déterminé, tel que l'école de botanique du Jardin des Plantes de Paris. Elle jettera du jour sur plusieurs questions de météorologie historique, et en particulier sur celle des changements de climat. Tout ce que l'on a dit à ce sujet repose sur deux arguments : les variations constatées dans la limite latitudinale des cultures et celles qu'on a cru apercevoir dans l'époque moyenne de la floraison de certains végétaux. Un travail du genre de celui que je soumets à l'appréciation des botanistes est propre à élucider ces deux questions.

La moyenne générale des trois mois qui forment l'hiver météorologique (décembre, janvier et février) déduite de quarante années d'observations (1807 à 1846) faites à l'Observatoire de Paris est de 3°,22. En 1846, elle a été de 5°,80. Ne nous hâtons pas toutefois d'affirmer, à l'exemple des gens du monde, que de mémoire d'homme on n'a eu d'hiver aussi chaud. Les chiffres nous donneraient immédiatement un démenti, car les températures moyennes des hivers de 1822, 1828 et 1834 ont été de 5°,99, 6°,00 et 6°,50.

Si nous examinons les mois en particulier, nous trouvons que chacun d'eux a eu une moyenne plus élevée que la moyenne générale du mois de même nom; elles sont résumées dans le petit tableau suivant.

Température moyenne des mois d'hiver à Paris.

MOIS.	MOYENNE GÉNÉRALE.	MOYENNE DE 1846.	DIFFÉRENCE.
Décembre	3°46	5°6	1°15
Janvier.	1,97	5,2	3,23
Février.	4,22	6,6	2,38

Cette distribution de la chaleur a été extrêmement favo-

rable pour hâter le réveil de la végétation. C'est en décembre que la différence entre la température moyenne générale et celle de 1845 est la plus faible ; en janvier 1846, elle s'est élevée à 5°,25. La sève a commencé à monter dans les tiges d'un grand nombre de végétaux printaniers. Si la température de février était redescendue à la moyenne ou au-dessous, ces plantes seraient retombées dans leur sommeil hivernal, mais elle s'est maintenue à 2°,38 au-dessus de la moyenne générale, différence considérable, puisqu'elle porte sur un nombre qui résume la température d'un mois tout entier. Afin de montrer combien cette différence doit être efficace pour activer la végétation, un exemple suffira. Paris a des hivers assez froids et une végétation boréale ; Pau et Toulouse, des hivers fort doux et une végétation méridionale. Eh bien ! la différence entre la moyenne hivernale de Paris et de Toulouse est seulement de 1°,5 : entre Paris et Pau, elle n'est que de 2°,65. On voit donc que quelques degrés de différence dans les moyennes hivernales correspondent à des climats et à des Flores très dissemblables.

La connaissance de la moyenne ne suffit pas pour apprécier convenablement l'influence d'une saison sur la végétation; il faut encore avoir une mesure exacte du froid et de la chaleur. Cette mesure nous est donnée par les *maxima* et les *minima* moyens, c'est-à-dire par la moyenne des plus hautes températures diurnes et celle des plus basses.

Les *maxima* et les *minima* moyens déduits de quarante années d'observations sont les suivants :

Tableau des maxima et des minima moyens déduits de 40 *années d'observations*, *et de ceux de décembre* 1845, *janvier et février* 1846.

MOIS.	MAXIMUM		MINIMUM		DIFFÉRENCES	
	MOYEN déduit de 40 ans	MOYEN de 1846.	MOYEN déduit de 40 ans.	MOYEN de 1846.	des maxima	des minima.
Décembre . . .	5°38	7°8	1°60	3°3	2°42	1°70
Janvier	3,95	7,3	−0,17	3,0	3,35	3,17
Février	6,96	9,6	1,37	3,6	2,64	2,23
Hiver.	5,43	8,23	0,93	3,30	2,80	2,37

Ce tableau montre que l'élévation de la moyenne en 1846 dépend à la fois de ce que les chaleurs ont été plus fortes et les froids moins intenses qu'à l'ordinaire. Néanmoins les chaleurs, comme le montrent les différences consignées dans le tableau précédent, ont eu encore plus de part à l'élévation de cette moyenne que le moindre abaissement du thermomètre. Cette circonstance a favorisé singulièrement la végétation, d'autant plus que le thermomètre ne s'est jamais abaissé beaucoup au-dessous de zéro. Dans l'hiver de 1846 la somme du froid ne résulte pas d'un petit nombre de jours où le thermomètre est descendu à 10 ou 15° au-dessous du point de congélation, mais elle se trouve répartie sur un assez grand nombre de jours pendant lesquels le froid a été nul pendant le jour et modéré pendant la nuit. Ainsi, pendant vingt-quatre jours, le mercure est descendu au-dessous de zéro, mais il n'a jamais dépassé — 6°,0 [1].

Ces froids nocturnes ont eu un résultat utile en modérant l'élan de la végétation. Ils ont arrêté l'épanouissement des bourgeons prêts à s'entr'ouvrir, et sauvé un grand nombre de plantes des effets désastreux des gelées printanières qui ont succédé à ces périodes de chaleur trop hâtives.

Des pluies assez abondantes sont venues en aide à la chaleur, principalement dans le mois de janvier, où il est tombé soixante-dix millimètres d'eau. Dans celui de février la terre n'en a reçu que quinze millimètres, et cette sécheresse a favorisé la floraison d'un grand nombre de plantes.

On voit que tout conspirait pour que les végétaux printaniers se couvrissent de fleurs bien avant l'époque moyenne de leur floraison. Aussi, dès le 18 février je trouvai dans le Jardin du Roi les végétaux suivants portant des fleurs bien épanouies ; c'étaient : ***Helleborus fœtidus***, ***Kerria japonica***, ***Populus italica***, ***Cornus mas***, et ***Daphne Mezereum***. Cette numération est assurément incomplète, car je me bornai à un examen rapide ; mais elle donne une idée de la précocité de la végétation. A la

(1) Sous le point de vue du nombre des jours de gelée, dont la moyenne génerale est de 36, il y a eu, depuis 1807 seulement, dix années où ce nombre a été encore moins considérable que dans l'hiver précédent. Ces années sont : 1807, 1809, 1815, 1817, 1822, 1824, 1825, 1828, 1831 et 1834.

même date les Lilas avaient des boutons, et les Rosiers, les Saules pleureurs et le *Lycium barbarum* étaient couverts de jeunes feuilles. Le 25 février l'Orme portait des fruits, l'Amandier et l'Abricotier en espalier étaient couverts de fleurs et les Lilas avaient des thyrses de deux centimètres accompagnés de feuilles d'un centimètre de longueur.

Le 28 février, le Marronnier (*Æsculus Hippocastanum*) des Tuileries, connu sous le nom de Marronnier du 20 mars, parce que c'est l'époque à laquelle il ouvre ses bourgeons bien avant les autres marronniers du jardin [1], portait à ses branches inférieures un grand nombre de bourgeons complétement épanouis, et dont les feuilles avaient jusqu'à cinq centimètres de largeur.

Au Jardin des Plantes, dans l'école de botanique que M. Ad. Brongniart a si notablement étendue et enrichie depuis quelques années, je parcourus toutes les plates-bandes, et j'y trouvai en fleurs les végétaux suivants :

Dicotyledones.

Ranunculus garganicus Ten., *Anemone Hakelii* Pohl., *Ficaria ranunculoides* Mœnch., *Helleborus fœtidus* L., *Hepatica triloba* DC., *Mahonia aquifolium* Nuttal., *Leontice odessana* Fisch., *Magnolia Yulan* Desf., *Cheiranthus scoparius* Willd., *C. Cheiri* L., *Arabis alpina* L., *Alyssum saxatile* L., *Cochlearia officinalis* L., *Aubrietia deltoidea* DC., *Brassica chinensis* L., *Fumaria fabacea* Pers., *Viola tricolor* L., *Acer platanoides* L., *Amygdalus communis* L., *Cydonia japonica* Pers., *Prunus spinosa* L., *P. myrobolana* L., *P. nigra* Ait., *P. nepalensis* Wallich, *Kerria japonica* DC., *Spiræa acutifolia* Willd., *Ulex europæus* L., *Cornus mas* L., *Anthriscus sylvestris* Hoffm., *Hacquetia Epipactis* DC., *Saxifraga crassifolia* L., *Tussilago Petasites* Hop., *T. hybrida* L., *Bellis perennis* L., *Vinca minor* L., *Pulmonaria minor* DC., *P. angustifolia* L., *Cynoglossum Omphalodes* L., *Primula veris* L., *P. villosa* Jacq., *Soldanella alpina* L., *Lamium amplexicaule* L., *Veronica ceratocarpa* Meyer, *V. Buxbaumii* Ten., *Hyosciamus Scopolia* L., *Daphne Mezereum*

(1) Voir De Candolle, *Physiologie végétale*, t. II, p. 481, et *Souvenirs d'un inconnu*, dans les *Mémoires de Constant*, t. VI, p. 222.

L., *Euphorbia Characias* L., *Andromeda crispa* HP., *A. polifolia* L., *A. calyculata* L., *Erica herbacea* Linn., *Rhododendron dauricum* L., *Populus ontariensis* H. P., *P. candicans* HK., *Salix præcox* Willd., *S. Lambertiana* Sm., *S. Capræa* L., *Alnus incana* DC., *A. obcordata* Meyer, *Taxus baccata* L.

MONOCOTYLEDONES.

Narcissus pseudo-narcissus L., *N. minor* L., *Crocus luteus* Red., *C. pusillus* Ten., *C. biflorus* Red., *C. versicolor* Red., *C. vernus* All. *Erythronium dens-canis* L., *Ornithogalum fimbriatum* Marsch., *Scilla bifolia* S., *S. sibirica* Andr., *Muscari racemosum* Mill.

Si l'on jette un coup d'œil sur cette liste, on remarque qu'elle se compose en majorité des plantes hâtives de nos climats qui sont moyennement en fleur à la fin de mars ou au commencement d'avril, puis on y trouve quelques plantes alpines, un petit nombre provenant de l'Amérique du Nord et du Japon, et enfin plusieurs espèces de la Crimée et de l'Europe orientale, plantes qui fleurissent très vite à la suite de l'hiver. On sait, en effet, que c'est au premier printemps que les steppes sont couvertes de fleurs hâtives dont la durée est fort courte. Le botaniste qui arrive en été ne trouve plus qu'un sol couvert de tiges flétries. M. Leveillé en a fait la cruelle expérience dans son voyage en Crimée.

Il eût été curieux de parcourir, à la fin de février, les environs de Paris et de dresser une petite liste des plantes fleuries à cette époque. Diverses circonstances m'empêchèrent de réaliser ce projet; mais, le 20 mars, je me rendis à Fontainebleau.

La température moyenne, le maximum et le minimum moyen des vingt premiers jours du mois de mars 1846 avaient été supérieure aux moyennes générales conclues de vingt et une années d'observations. Néanmoins, ces différences sont loin d'être aussi fortes que dans les mois de janvier et de février. Le minimum moyen en particulier a été de 0°,12 seulement plus élevé qu'il ne l'est habituellement. Le thermomètre s'approcha souvent de zéro, et il en résulta un arrêt dans la végétation dont tout le monde fut frappé. En outre, le ciel fut ordinairement cou-

vert, il tomba 53 millim. d'eau. Le tableau suivant renferme les températures moyennes des vingt premiers jours de mars 1846, comparées à celles des vingt et une années qui l'ont précédé.

Température moyenne des vingt premiers jours de mars.

	DE 1826-1846.	DE 1846.	DIFFÉRENCE.
Moyennes.	6°19	7°9	1°71
Maxima moyens. .	9,67	11,6	1,93
Minima moyens. .	3,02	4,2	0,18

Fontainebleau est à 28 minutes latitudinales (62 kilomètres) au sud de l'Observatoire de Paris; mais cette différence n'amène pas un changement notable dans la température moyenne de l'hiver. En effet, la ville de Toulouse est à 5° 14 au sud de Paris, et à peu près sous le même méridien que Fontainebleau et la capitale. La différence entre les moyennes de l'hiver de Paris et de Toulouse est de 1°,53[1]; par conséquent, la différence entre Paris et Fontainebleau sera de 0°,14 seulement : aussi, la végétation plus méridionale de Fontaineblaeu[2] est-elle due beaucoup plus à la nature du sol, uniquement formé de grès, de sable et de calcaire d'eau douce, au relief du terrain qui multiplie les abris et reflète la chaleur, qu'à sa latitude plus méridionale. Ajoutons que la plus grande élévation des points culminants de la forêt au-dessus de la mer compense, et au delà, la distance latitudinale qui sépare Fontainebleau de Paris. J'ai herborisé autour de Fontainebleau dans les journées du 20, du 21 et du 22 mars. Les lieux que j'ai parcourus sont la gorge de Franchard, la vallée de la Sole, les rochers d'Avon, le Champ de manœuvre, la route de Melun et les bords de la Seine près de Valvins. Voici laliste des plantes que j'ai trouvées en fleurs dans ces différentes localités. J'y ai compris toutes celles

(1) Voir *Patria ou la France ancienne et moderne*, Météorologie, p. 234 et 257.
(2) Voir *ibid.*, Géographie botanique, p. 432.

dont la corolle était assez épanouie pour laisser voir les étamines, quel que fût le nombre des individus fleuris.

Végétaux en fleur autour de Fontainebleau,
du 20 au 22 mars 1846.

Anemone nemorosa L., *Ranunculus bulbosus* L., *Ficaria ranunculoides* Mœnch., *Helleborus fœtidus* L., *Draba verna* L., *Capsella bursa-pastoris* Mœnch., *Cheiranthus Cheiri* L., *Teesdalia nudicaulis* R. Br., *Alyssum calycinum* L., *Viola canina* L., *Polygala vulgaris* L., *Cerastium semidecandrum* Sm., *Erodium cicutarium* L'Hérit., *Sarothamnus scoparius* Vimm., *Prunus spinosa* L., *Potentilla verna* L., *Senecio vulgaris* L., *Primula veris* L., *Veronica officinalis* L., *Linaria cymbalaria* L., *Pulmonaria angustifolia* L., *Lamium album* L., *L. amplexicaule* L., *Glechoma hederacea* L., *Euphorbia sylvatica*, L., *Mercurialis perennis* L., *Rumex Acetosella* L., *Betula alba* L., *Salix Caprœa* L., *Juniperus communis* L., *Luzula pilosa* Willd,, *Carex glauca* Scop., *Chamagrostis minima* Borkh.

Ces espèces sont au nombre de vingt-deux, toutes printanières; mais la plupart sont bien rarement en fleur au milieu de mars. Cependant peu à peu cet élan de la végétation s'est ralenti sous l'influence d'une température habituellement froide et pluvieuse. Aussi, au commencement de mai le nombre des plantes fleuries ne paraissait-il guère plus grand que dans les années ordinaires.

CH. MARTINS,
Professeur agrégé à l'École de médecine.

Note sur la gelée qui a sévi sur les arbres fruitiers à noyaux.

Les petites gelées et les vents froids survenus à la fin d'avril ont nui considérablement a beaucoup de végétaux, et particulièrement aux arbres fruitiers à noyaux, tels que pruniers, pêchers, abricotiers. Les mois d'hiver ayant été très doux, la végétation s'en était ressentie, et la sève ascendante, en se portant dans toutes les parties de ces arbres, avait fait espérer une année très précoce, tandis que les changements de température leur ont porté au contraire un grand préjudice.

Pendant le mois de mai, on voyait en effet, dans tous les jardins, les pruniers, qui jusque-là avaient offert une belle apparence, présenter des feuilles roulées et pour ainsi dire brûlées; les pêchers en plein vent étaient dans le même état, et la plupart des espaliers se sont aussi trouvés atteints en deux jours dans beaucoup de localités : on aurait dit que le feu y avait passé. Les feuilles de ces arbres ont été ensuite couvertes d'insectes et de pucerons, et beaucoup sont tombées, malgré les soins qui leur ont été données; ainsi les seringuages d'infusion de tabac, les fumigations, etc., n'ont pu les préserver des insectes. Ces arbres ont perdu, par suite, un grand nombre de branches et de brindilles, au point de nécessiter le rabattage ou la taille sur les grosses branches pour obtenir de nouveaux rameaux. D'une récolte qui paraissait au premier abord si abondante, il ne reste aujourd'hui que très peu de fruits. Le mal est surtout considérable par l'épuisement où se trouvent ces arbres.

Le joli espalier de pêchers palissés le long du mur qui borde le chemin de fer d'Orléans, depuis l'embarcadère de Paris jusqu'au boulevart de la Gare, si habilement dirigés par M. Alexis Lepère, n'a pu être soustrait à ces intempéries ; on connait l'art avec lequel ce praticien cultive cet arbre, et, malgré tous les soins qu'il leur a donnés, ils n'ont pu être préservés. C'est une année perdue, mais c'est surtout la perte des rameaux, si utiles à la conservation de la forme du pêcher, qu'on doit regretter; il faudra nécessairement en tailler beaucoup sur les jeunes bourgeons qui vont se développer, et les plaies, trop multipliées dans cette saison, sont toujours nuisibles à la santé et à la direction du pêcher.

J'ai remarqué aussi que beaucoup d'arbres et arbustes, autres que les espèces précitées, avaient subi l'influence de ces alternatives de température, les *Noyers d'Amérique*, *Juglans nigra*, *alba*, *cinerea*, *olivæformis; Acer creticum*, *monspessulanum*, *Opalus*, *neapolitanum*, *macrophyllum; Prunus chicasaw*, *pumila*, *chamœcerasus ; Betula pumila*, *nana*, ainsi que beaucoup d'autres, avaient perdu plus de la moitié de leurs branches après avoir déjà émis de jeunes bourgeons, que d'autres sont morts jusqu'aux racines. Les grands coups de vent que nous avons eu dans la journée du lundi 18 mai ont été aussi fort nuisibles à une partie de ces arbres.

Parmi les arbres forestiers, il en est qui ont aussi cruellement souffert : ainsi, la plupart des chênes dans les bois des environs de Paris, et en particulier ceux de Vincennes, sont entièrement dépouillés de leurs feuilles, soit par les froids, soit surtout par les insectes qui sont venus compléter le dégât. Actuellement encore (10 juillet), les chênes des coteaux de Lardy, d'Itteville, etc., sont, sans exception, et *complétement* dépourvus de feuilles, et présentent un aspect hivernal qui contraste singulièrement, d'après ce que nous dit M. Decaisne, avec la végétation vigoureuse des bouleaux et des châtaigniers qui les environnent. PÉPIN.

Manuel général des plantes, arbres et arbrisseaux, ou Flore des jardins, par M.* JACQUES, *jardinier en chef du domaine royal de Neuilly.

Sous ce titre, viennent de paraître les cinq premières livraisons d'un ouvrage que son auteur destine à tous ceux qui s'occupent d'horticulture. Leur faire connaître les plantes, tant indigènes qu'exotiques, qui, à notre époque, trouvent place dans les jardins, les guider dans l'art de les cultiver, et leur signaler les avantages que ces plantes peuvent offrir pour les jardins d'agrément ou la culture maraîchère, tel est le but que s'est proposé le praticien qui entreprend cette rude tâche.

L'idée de décrire les plantes des jardins sous le point de vue horticole n'est pas nouvelle. Sans parler du volumineux ouvrage de Miller, trop ancien pour être aujourd'hui d'une grande utilité, ou du *Traité des arbres fruitiers* de Duhamel, qui n'embrasse qu'une partie restreinte du jardinage, nous avons vu paraître sur la fin du siècle dernier le *Dictionnaire encyclopédique* publié sous la direction de Lamarck, qui aurait pu rendre de véritables services à l'horticulture, si malheureusement la forme de cet ouvrage n'était pas plutôt scientifique que pratique. On en était là, lorsqu'en 1802 parut le *Botaniste-Cultivateur*, de Dumont de Courset, recueil fort étendu, où se trouvent décrites, d'après la méthode de Jussieu, plus de 12,000 plantes, c'est-à-dire à peu près toutes celles que l'on connaissait à cette époque.

Sept ans plus tard parut la *Flore jardinière*, par Bastien, auteur d'une *Maison rustique* et d'un *Calendrier du jardinier*.

A une époque qui ne remonte guère à plus de vingt ans, nous eûmes le *Manuel complet du jardinier*, par M. Noisette. Beaucoup de plantes nouvelles y étaient décrites avec soin ainsi que les principales améliorations introduites dans le jardinage.

Nous citerons encore l'*Histoire naturelle des végétaux phanérogames* de M. Spach, ouvrage à la fois scientifique et pratique, rempli d'intérêt pour l'horticulteur. La publication, commencée en 1834, vient de se terminer par le treizième volume. Vers le même temps, l'Angleterre voyait paraître l'immense ouvrage de Charles Loudon, un des plus savants traités de culture qui aient jamais été écrits.

Nous n'avions donc en France rien de plus complet que les ouvrages de Dumont de Courset et de Noisette. Il y avait là une lacune à remplir; elle le sera, nous l'espérons, grâce à l'habile jardinier de Neuilly, qui a eu le courage de l'entreprendre, et à l'active coopération de M. Herincq, élève de MM. Ad. Brongniart et Decaisne, aide de botanique au Muséum de Paris.

Commençons par lui rendre justice pour les bonnes qualités qui distinguent son travail. Sans décider si la méthode de De Candolle, qu'il a adoptée, était la meilleure à suivre, nous le féliciterons de la marche générale de son livre, qui offre une grande clarté. Sa longue pratique du jardinage nous est un sûr garant de la bonté des principes de culture qu'il donne à la fin de chaque genre, et nous croyons que ceci, en particulier, contribuera pour beaucoup au succès de son Manuel.

Le *Manuel général des plantes* doit contenir, assure-t-on, au moins 15,000 espèces de plus que l'ouvrage de Dumont de Courset. C'est beaucoup, surtout si on réfléchit que le Jardin des Plantes de Paris, en y joignant ses serres si riches, n'en cultive guère plus de 12 à 15,000. Mais toutes ces espèces nouvelles sont-elles réellement bien intéressantes au point de vue de l'horticulture? C'est ce dont il est permis de douter. L'auteur n'a, à coup sûr, pas eu la prétention de faire une Flore générale de toutes les espèces connues; il a voulu écrire pour les horticulteurs, et pour rester fidèle au titre de son livre, il aurait dû, je crois, se borner à décrire les espèces qui sont réellement cultivées dans les jardins, soit à titre de plantes d'ornement, soit à titre de plantes utiles. Malheureusement il se laisse trop emporter à son désir de calquer l'ouvrage de De Candolle : aussi

voyons-nous figurer dans le sien une multitude de plantes de la dernière vulgarité. Il nous semble qu'en réduisant le nombre de ses espèces à celles qui entrent pour quelque chose dans l'ornementation des parterres, ou qui ont quelque but d'utilité, il eût pu, sans grossir le volume de son livre, donner plus de détails à d'autres espèces méritantes, comme aussi s'étendre davantage sur la caractéristique des familles, qui laisse souvent à désirer.

Une critique aussi juste que bienveillante[1] a déjà relevé des inexactitudes dans la nomenclature d'un petit nombre d'espèces : c'est là un défaut sans doute, mais un défaut bien pardonnable à qui entreprend un travail de botanique descriptive. Mais il est un autre reproche plus grave qu'on lui a fait, et auquel nous nous associons pleinement : c'est le peu de détails, je dirai presque la négligence avec laquelle ont été traités certains genres de plantes dont les nombreuses variétés forment cependant une des principales richesses de l'horticulture moderne. Les OEillets et les Pensées, par exemple, sont dans ce cas. Au lieu de décrire un si grand nombre d'espèces dépourvues d'intérêt pour l'amateur, n'eût-il pas mieux valu insister davantage sur les nombreuses et si belles variétés de quelques-unes dont la culture est devenue une spécialité pour plusieurs horticulteurs ? Ce que nous disons ici s'applique à plus forte raison aux Camellias que M. Jacques traite comme s'il parlait de plantes vulgaires, et dont il ne cite même pas les principales variétés, malgré leur extrême importance en horticulture.

Quoi qu'il en soit de ces imperfections, nous ne pouvons que regarder l'ouvrage de M. Jacques comme devant rendre un véritable service à l'horticulture, l'engager à en hâter l'entière publication, et lui souhaiter tout le succès que mérite une entreprise qui demande tant de persévérance.

NAUDIN.

Société d'horticulture de Valognes.

Nous recevons de M. Othon, vice-secrétaire de la société horticole de Valognes, le résultat de l'exposition horticole de cette société, qui a eu lieu les 19, 20 et 21 juin dernier.

A peine cette Société fut-elle créée, qu'elle organisa sa première exposition au mois de septembre 1845, et qu'on

(1) Voir l'*Horticulteur universel*, rédigé par M. Gérard, IIe série, t. Ier, n° 7.

put y apprécier le zèle et l'empressement des amis de l'horticulture du département. La seconde exposition, qui vient d'avoir lieu, assure l'avenir de la société. On a vu avec plaisir plusieurs horticulteurs étrangers venir prendre part à ce concours; nous rappellerons seulement ici le nom des lauréats auxquels les médailles ont été distribuées.

Médaille d'argent, pour l'introduction de la plante la plus rare et la plus méritante, décernée à M. Dupoeris, de Port-Bail, pour un pied de *Gunnera scabra*, plante très nouvelle dans les cultures.

Une médaille de bronze a été obtenue par M. Malherbes, de Bayeux, pour sa collection de plantes variées.

Malgré la saison déjà avancée, et par conséquent défavorable, une médaille de bronze a été décernée au docteur Paul de Varennes, pour une collection de Roses qui, d'après le programme, ne pouvait être moindre de vingt variétés.

M. Vignon, horticulteur à Valognes, a exposé plus de cent variétés nouvelles de *Fuchsia*, quinze au moins devaient être présentées pour prendre part au concours. Une médaille d'argent a été décernée à M. Vignon.

Deux médailles de bronze ont été accordées, à M. Dupoeris pour sa belle série de Pelargoniums, à madame Leledy pour sa nombreuse et brillante collection de Pensées.

Médaille d'argent au plus beau choix de plantes en fleurs, appartenant à des espèces et genres différents. Le prix a été accordé à M. Dupoeris, pour les plantes exotiques offrant la plus belle végétation, et cultivées dans ses magnifiques serres.

Une médaille de bronze a été décernée à M. Louis Claude, horticulteur, pour ses belles cultures.

Une médaille de bronze a été décernée à un habile fabricant de Caen, pour une riche et nombreuse collection de produits de poterie. M. Poupet a reçu une médaille de bronze pour les objets d'art, dits *rustiques*. Enfin la société a accordé six mentions honorables.

Aucun concurrent ne s'est présenté pour prendre part au concours ouvert pour la conservation des fruits.

La société a regretté que les produits maraîchers aient été peu représentés; elle n'a donc pas cru devoir décerner le prix réservé à cette utile spécialité.

PEPIN.



Caraguata linguiformis
linguiforme.

Caraguata lingulata. Lindl. (fig. 9) Caraguata linguiforme.

Plante épiphyte de la famille des Broméliacées, mais que l'on réussit à faire pousser dans la terre de bruyère un peu tourbeuse; feuilles linguiformes, aiguës, souvent dilatées et renflées à leur base; fleurs blanches peu apparentes, disposées en épis simples, accompagnées de bractées rouges qui dépassent les fleurs; le périanthe est libre, à six divisions, dont trois externes ou calicinales, linéaires, aiguës, dressées, égales entre elles, soudées seulement à leur base, et trois internes pétaloïdes soudées dans toute leur étendue et plus grandes que les extérieures; les étamines, au nombre de six, sont réunies dans l'intérieur du tube par la plus grande partie de leur filet; les anthères sagittées, dressées; ovaire libre à trois loges contenant plusieurs ovules ascendants, disposés sur deux rangs et fixés à l'angle interne de chaque loge; style filiforme terminé par trois stigmates, courts, obtus et dressés; fruit capsulaire cartilagineux, oblong, s'ouvrant en trois valves qui se dédoublent quelquefois. Les graines sont nombreuses, recouvertes de petits poils papilleux. — Cette plante, originaire de la Guiane a été envoyée par MM. Leprieur et Melinon au Muséum où elle a fleuri pour la première fois en février 1846. L'éclat des bractées qui constituent l'épi doit faire placer cette plante à côté des *Æchmea fulgens*, *Guzmannia tricolor* de la même famille.

Les pieds qui existent au Muséum proviennent de semis faits il y a trois ans; ils réclament des soins minutieux pour prospérer: il faut placer les jeunes plantes dans un endroit extrêmement chaud et saturé d'humidité que l'on obtient en recouvrant le pot avec une lame de verre; lorsque les jeunes plantes ont développé trois à quatre feuilles, on les repique dans une terre neuve un peu tourbeuse, en les recouvrant encore et en les préservant de la mousse qui tend à les envahir. Neumann.

Sur une collection d'OEillets de fantaisie remontants.

M. Lacène, amateur lyonnais fort distingué, possède une collection de 30 à 35 variétés d'OEillets de fantaisie, à floraison perpétuelle. La culture et la beauté des fleurs de ces

OEillets ont attiré l'attention de la Société d'horticulture pratique du Rhône. Une commission, nommée pour aller les visiter, vient de publier le rapport suivant :

« Cette magnifique collection, dit M. Charpy, rapporteur, dont la parole ne peut reproduire la forme et les nuances si délicates, nous a offert une réunion de sujets remarquables par leur force de végétation et par l'innombrable quantité de tiges florales. Les fleurs sont principalement à fonds blancs, souvent striés et plus ou moins chargés de feu, de carmin, de rose ; tantôt les pétales sont arrondis ou se terminent par une fine dentelure ; il en est quelques-uns dont les larges pétales, nuancés de brun, de rouge, de jaune et de pourpre, dominent sur les autres variétés. »

Ces belles variétés d'OEillets dits de fantaisie ont été obtenues depuis cinq ans par M. Dalmais, jardinier de M. Lacène, sur des semis faits avec des graines d'Œillet de cette section, auxquels il a donné les soins les plus assidus. Elles sont très précieuses pour leur floraison continuelle.

Un grand nombre de visiteurs les admiraient à la fin de l'automne dernier, et le 20 mars de cette année elles présentaient déjà les formes les plus riches et le plus brillant coloris.

Pépin.

Note sur les Giroflées dites Quarantaines, de M. Lenormand.

Nous avons eu au printemps de cette année, de magnifiques giroflées dites *quarantaines ;* celles à fleurs rouges surtout, étaient remarquables par la grosseur de leurs fleurs et la longueur de leurs rameaux : elles abondaient sur les marchés aux fleurs de la capitale qui en sont alimentés par les maraîchers. Ils en ont souvent deux et trois cents panneaux de châssis, et ils ont tellement l'habitude de la culture des *Giroflées quarantaines*, que lorsque les semis ont atteint leur quatrième feuille, ils savent reconnaître avec certitude les pieds à fleurs simples de ceux à fleurs doubles. Cette *divination*, qui s'appelle *essimpler,* se transmet de race en race chez les enfants des maraîchers de Paris ; mais M. Lenormand la possède au plus haut degré de perfection ; elle a jusqu'à ce jour passé pour un secret, tandis que c'est tout simplement le résultat d'observations faites chaque année en suivant le développement de ces semis. On a remarqué,

en effet, que les jeunes pieds à fleurs simples ont en général les feuilles plus étroites, pétiolées et plus allongées. Il n'est pas rare de voir sous les châssis de M. Lenormand cent à cent cinquante mille giroflées en pots ; mais après l'hiver il ne faut compter que sur la vente d'un tiers, tant est grand le nombre des plantes qui ne sont pas livrables.

La *Giroflée quarantaine* est une plante que l'on aime à voir dans son jardin à cause de la belle couleur de ses fleurs et de la bonne odeur qu'elles répandent; aussi il en est fait chaque année en province des envois considérables.

PÉPIN.

Notice sur la culture du Camellia.

Nous extrayons du *Magazine* de M. Paxton, quelques indications sur la culture du Camellia, que les lecteurs nous sauront sans doute gré de reproduire, sans entrer toutefois dans tous les développements auxquels se livre l'auteur.

Ce magnifique arbrisseau, dit l'habile horticulteur que nous venons de nommer, est si généralement cultivé aujourd'hui par les amateurs de plantes exotiques, que je pourrais avoir quelques scrupules à ajouter quelque chose à ce que l'on sait déjà à son sujet, si je n'étais persuadé qu'on accueillera toujours favorablement les conseils qui tendront à rendre plus certain le succès de sa culture. Ce qui m'a amené à en parler ici, c'est la visite que j'ai faite il y a quelque temps à une serre, dont les bâches étaient presque entièrement occupées par des Camellias alors couverts de fleurs. Depuis cette visite, il ne m'est plus arrivé de rencontrer une collection de ces plantes qui fût dans un état vraiment satisfaisant. Quelques mots au sujet des Camellias en question et des circonstances dans lesquelles ils vivaient m'aideront à faire comprendre les observations que j'ai à faire sur la culture de ces végétaux. La serre où on les élevait, était tournée à l'ouest et bâtie dans un style déjà antique. La charpente et tous ses ais étaient de bois, son toit élevé, ses vitres petites, et sans compter le mur de fond auquel elle était adossée, elle s'appuyait par une de ses extrémités au mur d'une maison ; toutes circonstances qui concouraient à affaiblir considérablement la lumière dans l'intérieur.

Les Camellias y étaient plantés en pleine terre, les uns

contre le mur, les autres au milieu du local, dans des bâches dont la terre, retenue par des dalles de 0m,30 à 0m,40 de hauteur, s'élevait aussi de quelques pouces au-dessus du niveau du sol environnant. On ne les avait soumis à aucune espèce de palissage si ce n'est que, pour ceux qui étaient près du mur, on y avait fixé leur tige principale et leurs plus grosses branches, les laissant croître du reste en pleine liberté dans toutes les directions. Sans entrer dans de plus longs détails, je dirai tout de suite que ces Camellias étaient tous dans l'état le plus florissant qu'il soit possible d'imaginer, et que le ton foncé du vert de leurs feuilles et la quantité de fleurs dont ils étaient couverts comme à profusion, en formaient des massifs, que pour la magnificence aucun autre végétal ne saurait égaler.

Maintenant, ce que j'ai à cœur de faire comprendre aux lecteurs, c'est la supériorité du mode de culture que je viens de décrire, c'est-à-dire la mise en pleine terre du Camellia, sous le toit vitré d'une serre; mais je veux aussi attirer leur attention sur diverses particularités relatives à leur conduite en général, et auxquelles on fait peu d'attention ou même qu'on ignore absolument.

Je n'ai pas besoin d'insister longtemps sur le premier point. Tout le monde comprendra, s'il ne le sait d'avance, que le premier avantage que trouve une plante à être placée dans un milieu qui lui convient et où elle peut librement développer ses racines et ses branches, c'est d'acquérir promptement une grande taille. Lorsque le Camellia en est là, on a tout lieu d'espérer une floraison abondante. Il est bien vrai qu'on obtient fréquemment de grands échantillons dans des pots ou des caisses, mais il est fort rare et pour ainsi dire exceptionnel de les trouver sains et vigoureux. Leur feuillage rare et peu coloré, leurs rameaux grêles et courts, et la petitesse de leurs fleurs sont autant de preuves des désavantages qui résultent pour cette plante de l'emploi des pots et des caisses, et l'on a remarqué généralement qu'après un certain âge, on ne peut plus les amener, lorsqu'ils sont cultivés de cette manière, à présenter un aspect passable. C'est ce qui arrive invariablement là où on en élève des collections. Il existe du reste dans ces établissements un défaut grave, c'est l'habitude de cultiver à la fois un trop grand nombre d'échantillons relativement à l'espace dont on peut disposer. Il en résulte qu'aucune

plante ne peut s'y développer convenablement. Rien cependant ne saurait justifier cette méthode vicieuse, car quelque grand que l'on ait voulu faire le nombre des variétés de Camellia, il n'en est pas moins vrai qu'entre la plupart de ces variétés les différences sont généralement peu marquées ; quant à vouloir produire de l'effet, on y réussira mieux avec un petit nombre de beaux échantillons bien choisis et d'une parfaite venue, qu'avec une multitude de petites plantes maladives qui s'étouffent mutuellement.

Ainsi que je l'ai dit plus haut, la culture du Camellia en pleine terre doit être abritée par une serre. Je sais bien que dans quelques localités les mieux exposées de notre pays, la culture en *plein air* a été pratiquée avec un grand succès. Mais il est certain qu'elle ne se généralisera pas, dût-on même obtenir encore plus de succès qu'on ne l'a fait. En voici la raison : c'est que les Camellias, fleurissant de très bonne heure, sont extrêmement exposés, du moins en Angleterre, à avoir leurs boutons détruits par la gelée, et puis, c'est qu'en raison des mauvais temps qui règnent à cette époque, on ne peut guère jouir de ces fleurs que comme fleurs coupées.

Pour peu que l'on possède une serre, il n'y a aucune difficulté réelle à y ménager une place, où quelques Camellias pourront croître en toute liberté, et certainement le bel effet que produiront leurs fleurs et leur feuillage toujours frais et vert, au milieu des autres plantes, méritent bien qu'on en fasse l'expérience. Si l'on s'y décide, il faut avoir soin, de les isoler autant que possible, pour laisser à leurs racines et à leurs branches tout l'espace nécessaire à leur entier développement ; mais ce à quoi il faut surtout veiller, c'est que leurs racines ne se trouvent jamais dans le voisinage des conduits de chaleur, qui les dessécheraient, quel que soit d'ailleurs le mode de chauffage usité dans l'établissement.

Le drainage est encore un autre point fort important dans cette culture en pleine terre. Quoique le Camellia aime beaucoup l'humidité, rien ne lui est plus funeste que la stagnation de l'eau autour de ses racines. Il ne faut donc pas que le terrain soit trop compacte. Une bonne terre argileuse mêlée de fumier bien décomposé, qui la rendra perméable, ou bien un mélange de cette terre avec de la terre de bruyère, est ce qui lui convient le mieux après avoir pratiqué les opérations ordinaires du drainage. Les

vieux pieds trouveront en outre de l'avantage à être arrosés avec de l'eau tenant en dissolution un engrais quelconque.

On ne sait pas encore assez généralement combien le Camellia demande à être ombragé, il n'y a donc pas d'inconvénient à répéter ici qu'il ne fleurit jamais mieux que lorsqu'il est abrité contre une lumière trop forte, dont l'action lui est toujours fatale, lorsqu'il y est longtemps exposé. C'est surtout au moment où il développe ses pousses annuelles qu'il est indispensable de l'ombrager, quelle que soit la forme de la serre où il se trouve.

Il serait d'un grand intérêt d'avoir des Camellias en fleurs, pendant six ou huit mois de l'année. Ce résultat est possible, mais pour cela il faut les cultiver en pots. La première condition est d'avoir des plantes vigoureuses, que l'on s'efforcera de maintenir en cet état, tout en les soumettant graduellement et avec toutes les précautions possibles à une culture forcée. Le point essentiel ensuite sera, après la floraison, de faire développer et mûrir leurs pousses, ce qui pourra paraître difficile dans les mois de décembre et de janvier. Il n'y a cependant aucun obstacle qu'on ne puisse vaincre ici à force de persévérance, et qu'on ne doive chercher à surmonter quand il s'agit de voir fleurir les Camellias depuis le mois d'août jusqu'au mois d'avril.

Je dirai enfin, pour terminer cet article, que c'est une fâcheuse méthode que celle de laisser se développer sur les Camellias tous les boutons à fleurs. Il ne faut pas craindre d'en retrancher fréquemment avant l'approche de leur complète formation. L'avantage de ce procédé n'est encore que très imparfaitement compris, si même il n'est généralement ignoré.

NAUDIN.

Note sur l'Oxalis carnosa.

M. le docteur Saugerres nous écrit de Bordeaux, qu'il possède une oxalide fort curieuse qui n'a cessé de fleurir tout l'hiver dernier et le printemps de cette année. Cette espèce a été donnée il y a cinq ans, au jardin botanique de Bordeaux, sous le nom d'*Oxalis fruticosa*. M. Saugerres s'étant occupé de botanique et n'ayant pas trouvé dans les ouvrages la description des caractères qui pou-

vaient faire reconnaître cette plante, il lui donna provisoirement le nom d'*Oxalis cristallina*, à cause du grand nombre de petits globules qui couvrent le dessous des feuilles. Il nous en a adressé dernièrement quelques feuilles, nous la reconnûmes pour l'*Oxalis carnosa* de Lindley, espèce originaire du Chili, qui nous a été envoyé de graines, à Paris, vers 1834, sans nom spécifique. Cette espèce, comme nous l'écrit M. Saugerres, a la forme d'un petit arbre en miniature : elle forme avec le temps des tiges de $0^m,25$ à $0^m,30$, dépourvues de feuilles dans leur longueur ; mais présentant à la partie supérieure une touffe ou rosace de feuilles glauques et trifoliées, dont le dessous est couvert de petites glandes ou globules transparents, comme dans la plante nommée *Glaciale*. Ces feuilles sont portées par de longs pétioles entre lesquels se développent les pédoncules qui ressemblent à de petits rameaux, et qui sont aussi longs que les feuilles et même les dépassent souvent. Ils sont terminés par des fleurs grandes, nombreuses, d'un beau jaune. La couleur des fleurs et du feuillage de cette plante la font remarquer parmi ses congénères, ainsi que ses tiges ligneuses et charnues, qui se rencontrent rarement dans les espèces de ce beau genre.

Cette espèce se multiplie de graines, de boutures et par éclat de jeunes tiges qui poussent souvent du pied. Il est probable que cette plante doit résister aux hivers de nos départements du midi ; nous la cultivons en orangerie pendant l'hiver et sous châssis froids ; elle demande une terre meuble, légère et peu d'arrosement.

PÉPIN.

Note sur la transformation d'involucres en pétales dans l'Anémone coronaria.

M. le docteur Saugerres a encore remarqué, au printemps de cette année, dans le jardin botanique de Bordeaux, une transformation dans la collerette de presque tous les *Anemone coronaria* ; elles se sont changées en folioles colorées entièrement semblables aux sépales de la corolle correspondante à ces involucres, et offraient absolument les mêmes nuances. Ces changements se manifestent quelquefois, mais M. Saugerres n'avait jamais vu une transformation aussi générale.

PÉPIN.

*

Chênes de France nouveaux ou peu connus.

Chêne pédonculé fenesii (*Quercus pedunculata fenesii*). Je ne traduis pas le nom de ce chêne, parce que dans les catalogues où il commence à figurer, outre le nom que nous venons d'écrire en tête de cet article, les uns disent *phennesii*, les autres *frenesii*. Son seul aspect dénote une variété de notre chêne pédonculé. Sa feuille a éprouvé un resserrement qui l'a fait s'allonger et se tourmenter; quelques-uns de ses lobes s'effacent, elle est étranglée dans certaines parties et devient comme linéaire; quand elle garde assez de largeur, elle est presque toujours gaufrée. L'écorce, le bois ne présentent aucune différence; l'arbre vient bien et paraît devoir acquérir la taille de l'espèce. Jusqu'ici, ses feuilles gardent la bizarrerie de leurs formes; mais, comme pour tous les arbres destinés à prendre de grandes dimensions, il faut attendre pour juger de son effet définitif.

Chêne pédonculé à grandes feuilles cucullées (*Quercus pedunculata cucullata*). C'est la même variété, je crois, qui figure dans les catalogues allemands ou des pays voisins de l'Allemagne, sous le nom de *Bullata*, qui lui conviendrait mieux parce que sa feuille se bombe et ne s'encapuchonne pas: je lui laisse le nom sous lequel elle s'est introduite chez nous. M. Dauvesse, qui annonçait ces dernières années en être le seul possesseur, faisait suivre son nom d'une note qui était un grand éloge; il faut en rabattre un peu. Cette variété appartient à l'espèce de notre chêne pédonculé ou blanc d'Europe; mais à une race particulière qui, indépendamment de la couleur verte et non rougeâtre de ses rameaux de l'année, se distingue par ses feuilles d'une forme plus égale et dont les lobes lyrés sont remplacés par une dentelure presque régulière. Cette race, que nos forestiers connaissent, ressemble, par sa feuille seulement, au *Zeen* de l'Algérie; elle se rencontre fréquemment sur nos montagnes et dans le bassin sous-pyrénéen [1]. On pourrait presque en faire une espèce, parce qu'elle se cantonne dans certaines positions et s'y reproduit avec exactitude. Elle doit exister aussi dans le bassin supérieur de la Loire, car c'est à elle qu'il faut rapporter le beau chêne *Louette*, dont

(1) Cette variété ne se trouve pas mentionnée dans la *Flore du bassin sous-pyrénéen*, publiée par M. Noulet. RED.

les feuilles allongées reprennent en grandissant une partie de leurs dents. Du reste, si ma mémoire ne me trompe pas, j'ai vu, il y a longtemps, dans l'herbier de Lapeyrouse, entre un nombre de variétés très remarquables que ce botaniste avait recueillies dans les Pyrénées, un chêne assez semblable à notre chêne *Louette*. Quoi qu'il en soit, celui dont nous nous occupons n'a pas ses feuilles plus grandes que beaucoup de chênes ; mais leurs bords se sont rétrécis, et elles offrent généralement un renflement qui est convexe sur leur surface supérieure. Il est à désirer que l'on introduise dans les jardins beaucoup de variétés de nos chênes ; ce serait le moyen d'amener les botanistes et les horticulteurs à mieux connaître les différentes races de nos chênes sur lesquelles il règne encore tant d'obscurité.

Chêne noir crispé (*Quercus sessiliflora crispa*). Voici une variété inédite, quoique naturelle, qui est plus remarquable. Elle s'est créée spontanément dans nos contrées, où l'on ne rencontre que le chêne noir à glands sessiles. Les feuilles se sont retirées, et, comme dans le précédent, elles sont cucullées en sens inverse ; mais l'altération a gagné l'arbre entier, les branches aussi se sont raccourcies et souvent recourbées, ce qui a forcé les feuilles de se presser les unes sur les autres. L'aspect général est changé, on dirait un arbre qui se recoquille et se serre sur lui-même. Le chêne noir change encore plus que le chêne pédonculé ; il y en a dans nos bois des variétés très distinctes et presque innombrables ; je cite celle-ci, parce qu'elle présente mieux cette étrangeté de formes qui le fait rechercher dans les jardins. Sa persistance est garantie d'avance ; il est probable qu'elle se reproduirait souvent par ses glands, car elle se perpétue d'elle-même dans certaines localités. Si l'on veut un arbre pittoresque, on sera certain de l'obtenir en la multipliant par semis. Nos quatre espèces de chênes indigènes à feuilles caduques, le *pédonculé* ou chêne blanc, le *noir* à glands sessiles qui est le vrai *Robur*, le *Tauzin* et le *Cerris* sont mal distingués par nos plus renommés pépiniéristes. J'ai toujours vu quelque variété de chêne pédonculé figurer dans les *écoles* à la place du chêne sessile. A Paris et dans le nord, on ente le chêne noir sur le chêne blanc, ce qui est contre-indiqué par la manière d'être, par la nature du terrain et ne produit que des arbres moins vigoureux, d'une durée incertaine. Il n'y a qu'à ouvrir les catalogues de nos meilleurs établissements pour y trouver les *Quercus*

aurea, aujourd'hui de mode. l'*Aspleniifolia*, sous le nom spécifique de *Sessiliflora*, quoiqu'ils appartiennent évidemment tous les deux au chêne pédonculé. Sans refuser de passer d'un terrain dans un autre, les races de nos chênes se cantonnent néanmoins et ne se mêlent que sur les limites de leurs stations. La confusion vient souvent de ce que l'on prend les variétés, toujours très fréquentes dans nos bois et qui ont des noms divers dans chaque contrée, pour les espèces dont on a entendu parler.

Chêne Cerris à feuilles rongées (*Quercus Cerris fol. erosis*). Il y a trente ans environ que M. Ferrières, alors jardinier en chef au jardin des plantes de Toulouse, me dit avoir rencontré dans les Basses-Pyrénées un chêne très singulier dont il avait rapporté quelques glands, et il me donna un des trois ou quatre sujets qu'il possédait. Ses jeunes feuilles ne différaient presque pas d'abord de celles de l'espèce ; mais en grandissant, la variété s'est fait rendre justice. Les feuilles en sont tellement rongées, qu'elles ne consistent, jusqu'à la fin de juin, que dans la nervure principale ; on dirait un arbre dépouillé par les chenilles ; ses feuilles s'élargissent peu à peu ; cependant, beaucoup ne prennent qu'une ligne étroite de verdure : celles qui acquièrent plus d'ampleur sont toujours irrégulières. Quand les dents se montrent d'un côté, elles restent effacées de l'autre, et, quoiqu'elles tendent toujours à s'accroître plus régulièrement, l'hiver les surprend encore dans un état très imparfait de développement. Mon arbre a aujourd'hui 15 mètres à peu près d'élévation ; on peut juger de son effet, qui devient toujours plus remarquable avec l'âge. Les branches de l'espèce sont un peu diffuses, celles de la variété affectent des formes pendantes et des contours encore plus étranges ; si celle-là a pu mériter le nom de *chevelue*, celle-ci est échevelée. Le *Quercus Cerris* et tous les chênes qui, comme le *Pseudo-Suber*, doivent se grouper autour de lui à raison des stipules, se mettent tardivement à fruit lorsqu'on les transporte loin de leur sol natal, et quoique d'âge à fructifier, la variété que je cultive ne m'a pas encore donné de glands ; je n'ai vu que quelques cupules hérissées qui sont tombées sans mûrir leurs fruits. DAVID.

Souvenirs horticoles d'Italie.

Un proverbe de nos pères dit : *Qu'on ne saurait tirer d'un sac double mouture*. Aux environs de Naples, la terre

est si fertile, qu'on en retire double et même triple récolte.

J'avouerai qu'au premier aspect elle me paraissait de qualité médiocre ; en comparant la nature des roches qui en font la base, sa couleur, sa consistance, sa légèreté avec les terres végétales que je connaissais, j'eus bientôt changé d'opinion.

Dans chaque pays, les engrais et le travail bonifient le sol ; nous avons en France, dans quelques localités, des eaux abondantes qui facilitent l'arrosement : nos côtes méridionales jouissent d'une température assez élevée, qui, avec les brumes de la mer, favorisent la végétation. Il y a, de plus, dans la campagne que le Vésuve domine, un mélange de laves décomposées, de cendres pleines de sels et une atmosphère volcanisée, que je regarde comme les causes les plus efficaces de la fécondité que j'ai remarquée : la colombine, la poudrette, l'engrais Jauffret, aucun de nos composts ne remplace celui-là.

Nous avons supprimé les jachères, excepté lorsqu'elles sont nécessaires pour le pacage de nos troupeaux ; nous savons faire succéder les récoltes dans nos potagers ; mais, en général, nous craignons de fatiguer la terre par des cultures multipliées. Nous nous gardons bien, par exemple, de semer les terrains ombragés par nos mûriers et nos arbres fruitiers; nos garances sont sarclées avec un soin extrême, tandis qu'entre Torre del Greco et Scafati, j'en ai observé des champs dont les fossés étaient plantés de choux, de tomates, de courges, etc.

Dans nos pays, lorsque nous avons passé à tranchée et bien fumé le terrain d'une jeune pépinière de mûriers, nous y plantons quelques courges qui serpentent entre les arbres et produisent des fruits énormes, mais la première année seulement, pour profiter du travail et du fumier ; plus tard, on craindrait que les racines des arbres n'en souffrissent. Auprès de Naples, il y a de vastes champs couverts de courges ; lorsqu'elles ont acquis un certain volume, on plante, dans tous les interstices de leurs tiges, des choux cabus, des choux-fleurs, des tomates, des salades et d'autres plantes potagères qui croissent et prospèrent ensemble.

On y cultive beaucoup de courges et de melons ; il s'en consomme énormément dans la saison, et je pourrais dire pendant la moitié de l'année. Les melons sont conservés l'hiver, suspendus à des brins de paille, sous l'avance des

toits, autour des fenêtres des fermes, de toutes les maisons champêtres et de beaucoup de maisons des villes; pendant l'automne, on rencontre, dans les chemins et dans les rues, de petites charrettes ou des ânes chargés de melons, de pastèques, de diverses courges, surtout de l'espèce dite *Zucca lunga ou di Spagna* (*Cucurbita melopepo*, var., Lin.), verte en dehors, jaune-citron en dedans, très charnue, aux trois quarts pleine, c'est-à-dire jusqu'à la panse, où une étroite cavité renferme les semences.

Je ne devais pas décrire cette Cucurbitacée, non plus que les autres; il ne s'agit, dans cette notice, que des cultures simultanées de la province de Naples.

J'y ai vu de grandes terres de maïs dont chaque tige servait à ramer des haricots semés en même temps. Lors de mon voyage, les épis et les feuilles de maïs venaient d'être enlevés, les haricots achevaient de mûrir; on devait les arracher bientôt pour les suspendre à des perches et les faire sécher à l'air avant de les battre.

J'ai remarqué des plantations de mûriers sur lesquels grimpaient des vignes qui les liaient de guirlandes de raisins, et le sol était couvert de cotonniers herbacés.

On recueille les gousses de ces Cotonniers lorsqu'elles s'entr'ouvrent : la majeure partie en août et au commencement de septembre; le 6 octobre, lorsque je passai, il en restait encore de diverses grosseurs, et quelques fleurs retardées paraissaient çà et là. Avant les pluies, on trie toutes les gousses qui renferment du coton, et on les fait sécher au soleil.

Les mûriers qui ombrageaient ces plantes et ceux que j'ai vus ailleurs, après avoir fourni à deux éducations de vers à soie, s'étaient couverts de feuilles une troisième fois et poussaient vigoureusement.

Le plus ordinairement ce sont des ormes, des érables ou des peupliers qui supportent les vignes : quelquefois on emploie de longues barres de 4 à 5 mètres; mais toujours le sol ombragé sous ces arbres est en cultures maraichères, ou en coton, ou en prairies.

La petite ville de *la Cava* tire son nom d'une caverne dans laquelle s'était retiré Alfiero Papa Carbone de Salerno.

J'en ai comparé les environs à un immense jardin paysager. Ainsi les massifs et les bosquets des jardins ordinaires sont remplacés par des forêts de plusieurs kilomètres d'étendue, de châtaigniers et de diverses essences forestières; les mon-

ticules, les rocailles, les ondulations de terrains sont ici des collines adossées à de hautes montagnes qui se rattachent elles-mêmes aux Apennins ; des ruisseaux et des rivières en descendent, serpentent dans les vallons qui les séparent et alimentent des canaux qui traversent la campagne, mettent en jeu des usines et servent à l'irrigation des terres cultivées ou des prairies intermédiaires.

La vallée de la Cava, dirigée du nord au sud, a 5 kilomètres de longueur ; il y en a 4 à vol d'oiseau entre les crêtes des deux chaînes qui la forment : ce seront, si l'on veut, les limites de ce jardin que je décris ; en ayant égard aux pentes, il aura plus de 100 kilomètres de surface.

Entre Santa Lucia et Sant Ajutore, on fait 2 kilomètres sans apercevoir d'habitations : la vallée est resserrée, la route semble plonger vers un bois touffu ; mais il n'y a rien de sauvage dans cette solitude, on reconnaît la main de l'homme dans la culture et la taille des arbres. La route se détourne à droite et suit les sinuosités des collines qui la bordent. Des vallons tapissés de verdure s'offrent dans diverses directions : les uns ombragés par de beaux arbres, les autres, quand les pentes sont plus escarpées, forment des coupures ou des percées dans la forêt, et laissent apercevoir sur les sommets des montagnes les ruines de quelques vieux châteaux. A travers les clairières on distingue de loin des bâtiments, la flèche d'un clocher s'élance au-dessus des arbres, le désert est habité : des tourelles blanches ressortent du bois de distance en distance ; elles sont destinées, me dit-on, à la chasse des pigeons sauvages, qui passent en troupes à certaines époques de l'année.

Bientôt on arrive à la ville de la Cava, dont la grande route forme la principale rue, bordée de trottoirs couverts, comme à Bologne, à Padoue, etc. : au delà les chaînes de montagnes s'ouvrent, la vallée s'élargit, on rencontre des villages et de belles campagnes, et tout est très propre, parce qu'on loue, et qu'on loue bien, des chambres et des maisons à des Anglais et à d'autres étrangers qui se fixent plus ou moins longtemps dans ce beau pays. La plupart de ces habitations, badigeonnées de blanc et de rouge, aux contrevents verts, ont des terrasses garnies de fleurs, un parterre devant la porte avec des orangers et des citronniers qu'on n'a pas besoin d'enfermer l'hiver ; d'autres arbres d'agrément, des figuiers, des pêchers, des vignes entourent ces bâtiments, qui varient de grandeur, de formes, de po-

sition, et n'en sont que plus pittoresques ; les environs sont cultivés et le fond du tableau est toujours un amphithéâtre boisé jusqu'au sommet.

Mais, si les propriétaires de cette contrée en tirent de belles rentes, on ne peut se défendre d'un sentiment de tristesse en voyant les rues couvertes de mendiants.

Achevons de décrire le jardin paysager de la Cava. Indépendamment de la grotte d'Alfiero dont j'ai fait mention, il y en a d'autres dans les montagnes, et quelques-unes seraient intéressantes à visiter pour les naturalistes; mais il n'en existe point de celles dites à surprises, mystérieuses, fantastiques ; l'art n'a rien fait ici, je le répète, tandis que nous entassons tant de monuments dans les plus petits jardins. On ne trouve pas de kiosques ou de minarets sur les élévations, point de passerelles ornées dites rustiques, point de ponts chinois sur les ruisseaux, qui tantôt roulent avec rapidité dans un ravin, tantôt coulent paisiblement sur une pelouse. Quoique j'aime bien franchement les grandes scènes de la nature, j'avoue que je n'aurais pas trouvé déplacées quelques fabriques de ce dernier genre, car j'ai été obligé de faire un long détour pour traverser quelques filets d'eau cachés entre des touffes de saule, j'avoue encore que certains objets d'art seraient ici d'un effet admirable ; mais je ne voudrais pas de tombeaux, pas de pierres tumulaires dans les paisibles retraites de la Cava, ils y seraient inutiles pour exciter les douces rêveries de celui qui se promène ou se repose dans ces bois silencieux ; je n'y voudrais pas non plus de temples, jamais on ne pourrait rien édifier que de mesquin aussi près de Pæstum.

Je n'ai pas cité de points de vue remarquables. L'amateur qui gravira sur le sommet Sant Angelo, ou sur les autres sommités de cette chaîne, y jouira d'un charmant panorama: au nord, sa vue ne s'arrêtera qu'aux montagnes du ***Principato ultra;*** vers l'est-nord-est, il contemplera le Vésuve et Naples, et aura la mer au sud. Mais, sans prendre autant de peine, on a le plus magnifique coup d'œil en approchant du bourg de Vietri, qui termine la vallée. Les montagnes écartées laissent entre elles une plaine bien cultivée, et la mer sans bornes est en face ; des barques de pêcheurs voguent dans le golfe de Salerno; on voit quelquefois dans l'éloignement une frégate, voiles déployées, ou la fumée que laisse dans le ciel azuré la cheminée d'un bateau à vapeur. Si l'on arrive au coucher du soleil, ce ne sera pas

sans regrets que l'on quittera Vietri ; il le faut cependant si, comme moi, l'on va visiter Pæstum. Je donne ici l'itinéraire de ce petit voyage.

De Naples à Nocera, il y a, tous les jours, cinq départs sur le chemin de fer ; la distance est de 35 kilomètres que l'on parcourt en une heure et un quart : on monte dans l'une des voitures qui attendent au débarcadère pour aller coucher à Salerno ; la distance est de 12 kilomètres, il faut une heure et demie. Dès qu'on est arrivé, il convient de s'assurer d'un *vetturino* pour le lendemain grand matin, et, afin d'éviter toutes difficultés, de régler d'avance ce qu'on devra payer pour le passage du fleuve Sele (8 carlins pour aller ou venir : nous avions promis au nôtre 4 piastres et demie pour la journée, et nous y ajoutâmes une demi-piastre de Mancia, 27 fr. 40 c. de France pour trois personnes). Il y a 45 kilomètres de Salerno à Pæstum ; on met quatre heures trois quarts pour les faire, à cause du bac de la Scafa ; il faut donc une bonne journée pour y aller, bien voir tout, faire un mauvais repas, et retourner coucher à Salerno. Le troisième jour, on revient à Naples ; et, si l'on part vers six heures du matin, on peut rester à la Cava de sept à quatre : le dernier convoi du chemin de fer part de Nocera à cinq heures.

Baron D'HOMBRES-FIRMAS.

(*Annales d'horticulture.*)

Rose madame Varengot (Ile-Bourbon).

Dans la séance du cercle général d'horticulture, du 5 août 1845, M. Varengot, horticulteur à Melun (Seine-et-Marne), demanda qu'une commission fût nommée pour aller visiter ses cultures. Les membres désignés furent MM. Verdier, Roblin et Lévêque dit René, qui s'y rendirent le 15 du même mois. Après avoir remarqué une belle culture de camellias, de rhododendrums, de fuschsias et de petunias, ils visitèrent les rosiers, qui est la principale culture de M. Varengot. MM. les commissaires, très compétents pour juger le mérite de ces plantes, ont remarqué un rosier que M. Varengot leur a dit avoir obtenu de semis, et qui a été ainsi décrit sous le nom de *madame Varengot* (Ile-Bourbon) : Rameaux vigoureux, d'un vert rougeâtre ; aiguillons rares, minces, presque droits, d'un rouge clair ; feuilles à 5 larges folioles, presque rondes, à dentelure ré-

gulière ; pédoncule mince, légèrement incliné ; ovaire lisse, court et arrondi ; les sépales du calice mince et allongés. Fleur large de 0m07 à 0m09, de forme globuleuse, bien faite, d'un beau rose vif.

Cette nouvelle rose sera mise en vente par M. Varengot, le 1er novembre prochain.

MM. les commissaires avaient aussi mission d'observer une rose qui a été le sujet de discussions parmi plusieurs horticulteurs ; elle a été introduite dans le commerce sous le nom de *rose Mogador*. Ils ont reconnu que ce rosier n'était qu'une très légère variété du rosier du Roi, à fleurs pourpres, qui s'était apparemment montrée plus constante chez M. Varengot, mais qui retourne à son type (le rosier du Roi) dans beaucoup de terrains.

PÉPIN.

Traité des arbres résineux conifères à grandes dimensions, que l'on peut cultiver en futaies dans les climats tempérés, par le marquis DE CHAMBRAY. 1 vol. in-4°, avec atlas. — Prix : 12 fr.; figures col. : 25 fr.

La croissance rapide des arbres verts, leur propriété si remarquable de végéter dans des terrains où toute autre culture serait ruineuse ou au moins peu profitable, la nature de leur bois propre aux constructions, et les besoins impérieux d'une population et d'une industrie qui s'accroissent, doivent convaincre de leur utilité tous les esprits attentifs et ami de leur pays. Des semis considérables d'arbres résineux ont été faits en France depuis trente ans ; mais c'est bien peu de chose en comparaison de ce qui reste à faire : des milliers d'hectares de landes et de bruyères pourraient, à peu de frais, se couvrir de forêts d'arbres résineux et donner des produits d'une richesse incalculable, la destruction de nos forêts de chênes et de hêtres trouverait ainsi une prompte compensation : nos montagnes dénudées verraient leurs pentes se couvrir de verdure, et des contrées aujourd'hui stériles, devenues forestières, s'enrichiraient d'une foule d'industries nouvelles.

Si quelques espèces d'arbres verts ou résineux réussissent assez facilement lorsqu'on les sème en pleine terre, il en est d'autres, au contraire, qui exigent des soins et des abris dans leur jeune âge. Plusieurs forestiers en Allemagne, en France et en Angleterre, ont fait des traités sur

cette culture ; mais aucun d'eux, du moins à notre connaissance, ne l'avait jusqu'ici décrite avec le soin et l'étendue convenables, aucun ne l'avait étudiée dans toutes les circonstances, depuis le semis en pleine terre ou en pépinière et la transplantation, jusqu'à la fin de l'existence de ces arbres. Il fallait donc chercher des notions éparses dans beaucoup d'ouvrages, dont certaines parties étaient souvent erronées. M. de Chambray a entrepris de combler cette lacune; il a voulu faire un livre qui dispensât de recourir à d'autres livres, qui devînt le manuel du propriétaire et du forestier, qui donnât à la fois des principes clairs et complets sur la culture des arbres résineux les plus connus et les plus profitables en France, et des notions sur quelques autres espèces encore peu répandues, mais dont la culture présente cependant des chances de succès. Les écrivains accrédités de France, d'Angleterre et d'Allemagne, une correspondance suivie avec d'habiles forestiers, ont été mises à profit par l'auteur du *Traité pratique des arbres résineux conifères à grandes dimensions*. Ce livre se recommande surtout parce qu'il est le résumé fidèle des observations suivies pendant de longues années par M. de Chambray, dans un des plus beaux parcs de la Normandie, dont il est possesseur, et où il cultive toutes les espèces d'arbres résineux. Nous croyons donc qu'il sera recherché par tous les amateurs de la sylviculture et qu'il pourra contribuer à donner une grande impulsion à cette science en la mettant à la portée d'un plus grand nombre de personnes.

M. de Chambray, fidèle au titre de son ouvrage, s'est borné à décrire la culture de huit espèces d'arbres résineux, savoir : le sapin argenté et le sapin picéa, les pins sylvestres, maritimes, laricio et de lord Weymouth, le mélèze d'Europe et le cèdre du Liban. Il a consacré un chapitre à chacune de ces huit espèces; puis il a classé les matières de chaque chapitre en dix articles, où rien n'est oublié de ce qui concerne la culture de l'espèce, les résultats à en obtenir et les ennemis dont il faut la défendre. Persuadé d'ailleurs que son ouvrage ne pouvait se passer de dessins, auxquels les meilleures descriptions ne suppléent pas, il a fait exécuter plusieurs planches qui représentent des graines, ainsi que des rameaux portant des fleurs et des cônes, pour sept des espèces les plus cultivées sous le climat de Paris, et en outre les dessins des ou-

tils qui doivent servir à l'exploitation des futaies et à la culture des pépinières.

Trop prudent pour regarder comme acclimatées, ou comme devant donner avec certitude des produits utiles, certaines espèces d'arbres verts importées en France où elles ne figurent encore que dans les jardins, M. de Chambray a cependant donné sur douze espèces à grandes dimensions des notions assez étendues pour guider les amateurs qui voudraient en suivre la culture, comme il la suit lui-même dans son parc; ce sont : le pin d'Autriche, qu'il croit identique avec les pins tauriques et de Caramanie, et auquel il consacre un assez long article, et le pin cembro, qui tous deux bravent des hivers rigoureux et réussissent, ce dernier dans les Alpes suisses, et l'autre en Allemagne, dans la Styrie, la Croatie et le Bannat; le sapin d'Espagne ou sapin pinsapo, originaire des montagnes de Ronda en Andalousie; le pin d'Espagne, arbre encore très peu connu; le cèdre de l'Inde, qui croît dans le nord de cette presqu'île, ainsi que le pin du Népaul; le pin doux, le pin rouge, le pin de Lambert, le pin de Sabine, le pin de Coulter et le cyprès chauve ou distique, originaires tous six de l'Amérique septentrionale.

Un chapitre spécial est consacré aux semis, aux pépinières, à la plantation définitive des arbres; M. de Chambray entre dans tous les détails désirables pour bien guider les personnes sans expérience et leur éviter de nombreux mécomptes; il s'élève avec raison contre le préjugé qui veut qu'on ne plante les arbres résineux qu'au printemps, et demande que, dans la plupart des cas, on les plante à l'automne, ce qui les avance d'un an, et les expose moins à fondre pendant l'été qui suit la plantation. On lira aussi avec intérêt la description de la greffe herbacée, si utile pour multiplier les espèces rares et précieuses par celles qui le sont moins; c'est ainsi que depuis 1822, plus de 100,000 laricio ont été greffés sur des pins sylvestres dans la forêt de Fontainebleau. Cette description est accompagnée d'une figure qui la fait mieux comprendre.

En lisant avec attention l'ouvrage dont nous rendons compte, on sera étonné des erreurs que M. de Chambray a relevées, erreurs quelquefois fort graves et qui prouvent combien il faut d'observations suivies avant de se prononcer sur le mode de culture de certaines plantes, le climat, le terrain et l'exposition qui leur conviennent : c'est ainsi

qu'en parlant du mode généralement admis d'évaluer l'âge des arbres par celui de leurs cercles ou couches ligneuses concentriques, M. de Chambray examine s'il se forme réellement une couche ligneuse chaque année, et prouve par le raisonnement et l'expérience surtout qu'il ne peut toujours en être ainsi. Dans son chapitre du sapin argenté, il réfute M. de Sahune, conservateur des forêts de la couronne, qui prétend que ce végétal est essentiellement arbre de montagne, et qu'il ne peut prospérer ailleurs, tandis qu'il est de fait qu'il prospère en Bretagne, en Normandie, dans les plaines de la Bavière et de l'Autriche. C'est encore ainsi qu'il relève l'erreur de L.-C. Richard, qui, dans son Mémoire sur les conifères et les cycadées, ouvrage d'ailleurs estimable, prétend que la racine des conifères ne présente jamais de pivot.... que la force et la longueur des racines ne sont jamais en rapport avec l'élévation de la tige.... comme si des arbres dont quelques-uns parviennent à une hauteur considérable, pouvaient braver les vents sans qu'un long pivot et de fortes et longues racines leur donnassent la stabilité nécessaire.

Nous craindrions d'être trop diffus en citant d'autres erreurs non moins graves; c'est le traité même qu'il faut lire pour les connaître et en voir la réfutation. Nous sommes bien loin d'ailleurs d'avoir tout dit sur cet important ouvrage, plein d'ordre et de méthode, où la théorie tient une faible place et cède presque entièrement le pas à l'expérience et aux faits. Disons, en terminant, que le livre de M. de Chambray peut prendre place à côté des plus beaux ouvrages de la typographie moderne; son format très grand in-8°, son impression remarquable en font presque un ouvrage de luxe; heureusement son mérite intrinsèque et son prix en feront un ouvrage populaire parmi les arboriculteurs.

ELYSÉE LEFÈVRE.

Société d'horticulture du Hâvre.

A la suite d'une brillante exposition, des médailles d'argent ont été décernées à M. Quesnel, amateur, pour sa rare et belle collection d'*Orchidées*, à M. F. Grèverie, horticulteur, pour ses *Calcéolaires*, à M. Ed. Larue, pour sa collection de *Pelargoniums*, et à mademoiselle Pinguet, pour la bonne tenue de ses plantes.

Médaille de bronze : A MM. Sandret et Grèverie, pour

leurs *Cinéraires ;* à M. L. Dumont, pour ses *Fuchsias*, et à M. Bernard-Dumesnil, pour un magnifique *Rhododendron à fleurs blanches.*

La ville du Havre, qui compte dans son sein plusieurs amateurs distingués, possède de belles serres remplies de plantes rares dont la culture ne laisse rien à désirer.

PÉPIN.

Vente des plantes de M. de Monville.

Ainsi que nous l'avons annoncé dans notre avant dernier numéro, la vente des plantes appartenant à M. de Monville a eu lieu le 15 du mois de juillet. Un grand nombre d'amateurs et marchands s'étaient transportés sur les lieux dans le but de faire des acquisitions; mais ils ont été trompés dans leur espoir: la collection avait été vendue au Jardin d'Hiver des Champs-Élysées, le matin même du jour de la vente. Cette collection, partagée en cinq lots, a été vendue, nous assure-t-on, aux prix suivants:

Cactées.	25,000 fr.
Orchidées.	6,000
Plantes de serre chaude.	6,000
Plantes de serre tempérée.	4,000
Bruyères et Epacridées	3,000
Total.	44,000

Le désir que nous avions manifesté s'est donc en très grande partie réalisé; la superbe collection de M. de Monville ne se trouvera pas dispersée, et chacun pourra encore admirer dans son ensemble la belle collection de Cactées dont nous avons entretenu, à différentes reprises, les lecteurs de la *Revue*, et ces plantes fixeront certainement l'attention du monde élégant qui visite le jardin des Champs-Elysées.

Qu'il nous soit permis d'émettre encore un vœu, c'est que la société puisse faire construire une serre spéciale et s'attacher maintenant un homme assez habile pour conserver ces plantes; car on sait qu'il faut pour les cultiver une longue expérience et des soins plus grands qu'on ne l'admet en général, soins fort différents de ceux que l'on accorde aux autres végétaux originaires du Mexique comme la plupart des Cactées.

NEUMANN.



Epacris impressa, var.

Epacris impressa, var. *fulgens* (fig. 10).

M. Letemplier, horticulteur à Angers, nous adresse le dessin ainsi qu'un rameau d'une variété qu'il a obtenue d'un semis d'*Epacris impressa* fait en 1843. Cette variété forme un petit arbrisseau à branches dressées, couvertes d'un duvet blanchâtre. Les feuilles sessiles, alternes, horizontales ou réfléchies, glabres, sont ovales-lancéolées et terminées en une petite pointe redressée de manière à former une sorte de crochet, qui manque dans l'espèce. Les fleurs, insérées à l'aisselle des feuilles, forment, au sommet des rameaux, des sortes de grappes d'un bel effet. Les pédoncules très courts sont verts ainsi que les divisions calicinales. La corolle, d'une magnifique couleur rouge, présente un tube cylindracé d'un centimètre environ de largeur, et terminé par cinq lobes arrondis et munis d'une petite pointe ; les étamines et le style sont inclus. Cette jolie variété se distingue de l'*Epacris impressa*, qui l'a produite, par ses feuilles terminées en crochet et surtout par la belle couleur rouge de ses fleurs. La brillante coloration de l'*Epacris fulgens* la fera rechercher et préférer à l'espèce type par les amateurs. Aussi M. Letemplier nous écrit-il qu'il s'est hâté de la multiplier et qu'il compte la livrer au commerce à la fin de cette année. J. D.

Rose thé (souvenir d'un ami).

Nous venons de recevoir de M. Bélot-Défougère, horticulteur à Moulins, des échantillons de sa magnifique Rose thé, *souvenir d'un ami;* c'est un gain remarquable par la forme et la grosseur de sa fleur, par l'odeur qui est tout à fait celle de la rose thé, et par sa couleur d'un beau rose tendre foncé. Je crois que c'est le plus beau thé qui ait été mis dans le commerce, tant par sa floraison abondante que par sa longue durée ; il a été couronné à l'exposition d'horticulture de Clermont-Ferrant, en septembre 1845.

Cette rose, comme toutes celles de la section des thés, montre ses fleurs beaucoup plus belles en septembre qu'à le première floraison qui a lieu en juin.

Une autre variété nouvelle a été obtenue par le même horticulteur, dans la section des îles Bourbon, sous le nom de *rose Nadine Faye*, fleur bien faite ; elle sera, ainsi que la précédente, livrée au commerce à la fin d'octobre.

Pépin.

Plagius grandiflorus, L'Her.
Balsamita grandiflora, Desfont.

Plante vivace à feuilles radicales touffues, ovales spatulées, charnues, dentées sur les bords, nervées, à pétiole cannelé, un peu velu, longues de 0m,12 à 0,20. Les tiges sont droites, simples, hautes de 1m,40 à 1m,50; striées dans leur longueur, garnies de petits poils blancs; feuilles caulinaires alternes et sessiles. Chaque tige est terminée par une large corymbe de fleurs sans rayons, d'un jaune d'or, terminale et solitaire, formant un disque un peu convexe de 0m,05 à 0m,08 de large, sphérique et aplatie; calice très ouvert, imbriqué; fleurs flosculeuses à 5 dents, 5 étamines à anthères petites, un style et deux stigmates; les graines sont petites, glabres, oblongues et striées; réceptacle lisse et convexe.

Cette plante se trouve classée par Jussieu dans la famille des flosculeuses, près des genres *Myriogyne* et *Tanacetum;* elle fait partie de la tribu 6 des Sénécionidées, Adolp. Brong. Elle a été découverte vers 1786, en Algérie, par Desfontaines, dans des champs incultes. Il en rapporta au Muséum des graines dont les pieds produisirent des fleurs en 1791 et 1792; on la perdit quelques années après. En 1834, Bove en rapporta de son premier voyage en Algérie des échantillons, ainsi que des graines; mais soit qu'elles ne fussent pas récoltées en maturité ou qu'elles fussent trop vieilles, elles ne levèrent pas. Nous en avons reçu d'autres en 1843, et M. Delile nous envoya, en 1844, du jardin de Montpellier, quelques pieds de cette plante qui fleurirent en 1845, depuis la fin de mai jusqu'en juillet.

Cette plante est remarquable par son large disque jaune, sans rayons; les auteurs la désignent comme étant bisannuelle; mais depuis deux ans que je la cultive, je me suis aperçu qu'elle est vivace très vigoureuse et très feuillée; elle pousse constamment des bourgeons de sa touffe. J'en ai laissé un pied l'hiver dernier en pleine terre; il n'a pas souffert; il est vrai que l'hiver n'a pas été rigoureux. Mais il sera prudent d'en rentrer en orangerie ou sous châssis froids. Je l'ai multipliée jusqu'à ce jour par éclats de son pied, en avril et septembre, c'est-à-dire avant et après la floraison. Les pieds, séparés à ces deux époques et mis en pleine terre de jardin à la fin de mars, ont très bien fleuri

cette année. Cette plante est assez vorace; il faut, pour en obtenir de belles fleurs, la livrer à la pleine terre; elle acquiert alors une vigueur bien plus grande que si elle avait été cultivée en pots. Les pieds ont été bien arrosés pendant les chaleurs et s'en sont bien trouvés; cultivée en pots, elle demande une terre meuble sans être trop légère et des arrosements fréquents.

PÉPIN.

Salix japonica, *Thunb.*

Parmi les nombreux végétaux rapportés du Japon par le docteur Siebold, un saule figurait sous le nom de ***Salix japonica***, espèce décrite dans la ***Flore du Japon***, par Thunberg, mais qui n'avait jusqu'à ce jour figuré ni dans nos collections ni dans nos jardins.

Ce saule, comme tous les autres arbustes rapportés du Japon, fut cultivé à son arrivée en Europe, soit en serre tempérée soit sous châssis froids, jusqu'au moment où la multiplication permit d'en hasarder quelques pieds en pleine terre.

Au printemps de 1843, on planta en pleine terre un jeune pied de ce saule qui avait au plus $0^{m},25$ à $0^{m},30$ de hauteur de tige; il poussa avec assez de vigueur, et avait atteint à l'automne la hauteur de $1^{m},30$. Pendant l'hiver, on enveloppa par précaution sa tige d'un paillasson, et on couvrit le pied d'un peu de feuilles sèches. Au printemps ses tiges n'étaient point altérées, et depuis cette époque on le laissa sans couverture pendant la mauvaise saison, ainsi que d'autres pieds qui furent successivement livrés à la pleine terre, sans souffrir davantage des intempéries de nos hivers. Cet essai a été fait dans les cultures du Jardin des plantes, et en même temps dans plusieurs établissements horticoles. Les résultats obtenus ont été les mêmes.

J'ajouterai qu'en juillet dernier, je l'ai vu cultivé en grand dans les pépinières de M. Armand Gontier, à Fontenay-aux-Roses, où plusieurs centaines de pieds plantés en pépinière formaient un magnifique carré; ils avaient tous $2^{m},50$ à 3 mètres de tige sous branche, et avaient toutes les apparences de la plus belle vigueur; c'est aussi chez M. Gontier qu'au printemps dernier cet arbre a fleuri pour la première fois.

Ses fleurs sont disposées en chatons mâles de couleur jaune pâle; elles ressemblent à celles de plusieurs espèces de nos saules d'Europe, mais ses jeunes rameaux d'un vert pourpre et ses larges et longues feuilles acuminées, pointues, ainsi que sa grande vigueur, le font distinguer au premier coup d'œil de nos espèces européennes.

Comme toutes les espèces du genre, il se multiplie facilement de boutures et de plançons.

PÉPIN.

Notice sur la production de fleurs bleues par les Hydrangéas.

Il y a déjà longtemps que divers amateurs de floriculture ont annoncé la possibilité de faire passer au bleu les fleurs roses des Hydrangéas, au moyen de fer que l'on mélangerait avec le sol, et nous avons lu, dans le bulletin d'une Société d'horticulture du nord de la France, qu'un horticulteur de cette région avait réussi par ce procédé à faire bleuir quelques fleurs de ces plantes. On a conseillé, pour atteindre ce but, de mêler à de la terre de bruyère une forte proportion de limaille de fer, et, mieux encore, le résidu qui provient de l'usure des instruments tranchants sur la meule à repasser des rémouleurs, résidu dans lequel les particules ferrugineuses sont infiniment plus atténuées que celles de la limaille. Ces moyens, et beaucoup d'autres, ont été essayés en Angleterre et sans aucun résultat. Mais M. Paxton, à qui nous empruntons une partie de ces détails, a vu, dans ce même pays, quatre Hydrangéas plantés dans une terre argileuse naturellement imprégnée de fer, et arrosée par un filet d'eau très ferrugineuse qui découlait d'un banc de roche voisin, ne plus donner que des fleurs d'un bleu pur, sans aucun mélange de rose ou de lilas, tandis que d'autres pieds de la même plante, qui n'en étaient pas à 10 mètres de distance, avaient entièrement conservé la teinte habituelle. On n'avait fait aucune tentative pour amener ce résultat, qui était dû entièrement à la nature. L'eau qui suintait du rocher était légèrement fauve et rappelait assez bien une faible infusion d'orge germé, telle qu'on l'obtient dans les brasseries. C'était évidemment une dissolution de peroxide de fer dans un acide, très probablement l'acide sulfurique.

Cette nouvelle observation semblerait démontrer que

c'est bien au fer qu'il faut attribuer le changement en bleu des fleurs de l'Hydrangéas, mais qu'il n'agit pas sous toutes les formes, et notamment lorsqu'on l'emploie à l'état métallique. Il y a là probablement quelque utile expérience à tenter, et, si l'on parvenait à faire bleuir à volonté les fleurs des Hydrangéas, il ne faudrait pas désespérer d'obtenir le même résultat sur des espèces plus intéressantes.

NAUDIN.

*Note sur des tubercules d'*Oxalis crenata *laissés en terre pendant l'hiver de* 1845 à 1846.

Depuis l'introduction de l'*Oxalis crenata* dans nos cultures, on a été à même d'observer que les racines tuberculeuses de cette plante ne commençaient à se former, sous notre climat, qu'au mois d'octobre, et qu'elles n'acquéraient tout leur développement qu'en décembre. Pour arriver à un résultat satisfaisant, il convient de couvrir les tiges encore très vigoureuses à cette époque, soit avec des feuilles, soit avec de la paille, soit même avec des châssis, car les tiges et les feuilles de cette plante sont tellement délicates et si succulentes, que les premières gelées blanches automnales les détruisent en partie et arrêtent, par conséquent, le développement des racines. Par le procédé que j'indique, on obtient une récolte abondante de tubercules, tandis qu'en arrachant les tubercules après la destruction des tiges gelées en novembre, on ne récolte tout au plus que la quantité de tubercules nécessaires pour la reproduction, et je me suis vu parfois obligé, faute de tubercules, de mettre en pots des branches enracinées afin de conserver l'espèce pendant l'hiver en la rentrant en serre.

Après avoir protégé ainsi cette plante des premières gelées, il importe d'arracher les tubercules à l'approche de l'hiver. En 1845, je n'ai relevé les tubercules qu'à la fin de décembre, et la récolte en était belle et abondante, et j'aurais même pu les laisser jusqu'en janvier, sans qu'ils eussent à souffrir tant notre hiver a été exceptionnel. En effet, plusieurs petits tubercules se sont trouvés oubliés en terre, comme cela arrive pour les pommes de terre, et ces tubercules ont produit, à la surface du sol où ils avaient été cultivés, en mars et avril 1846, des tiges vigoureuses; mais, je le fais observer, ce cas particulier doit être attribué d'ailleurs à la douce température que nous avons

éprouvée cet hiver; car, ainsi que j'ai eu l'occasion de le remarquer, les tubercules de l'*Oxalis crenata* sont bien plus sensibles à la gelée que les pommes de terre à cause de la ténuité de leur épiderme et de la délicatesse de leur tissu.

En résumé, ce légume, qui semble avoir de la peine à s'introduire chez nous, commence néanmoins à produire de très beaux tubercules qui nous font espérer un bon aliment, surtout dans l'ouest de la France où on en a obtenu des résultats très satisfaisants. J'ai vu aussi, pendant ces dernières années, de magnifiques tubercules provenant des cultures de M. Baudry, propriétaire à Andresy, près Poissy (Seine-et-Oise), et il est certain qu'avec de la persévérance, la culture de l'oxalis finira par devenir avantageuse.

PÉPIN.

*Note sur l'effet produit par la chaleur du mois de juin sur les feuilles d'*Azalea indica *et autres végétaux.*

Plusieurs horticulteurs m'ont fait voir des *Azalea indica* en pots et en caisses dont le bord des feuilles était desséché et formait autour d'elles une zône large de $0^m,003$ à $0^m,005$. Ils pensaient que c'était une maladie causée par le développement d'un cryptogame (champignon); mais heureusement il n'y a rien de semblable à craindre pour ces belles plantes, car après les avoir observées, j'ai reconnu que le bord de leurs feuilles avait été brûlé en juin et juillet par la chaleur et les coups de soleil. Il est vrai que la fraîcheur de ces plantes a été détruite, et leur santé momentanément altérée ; en effet, il leur faudra quelque temps pour se soustraire à cette fâcheuse influence, et les feuilles persistant plusieurs années sur l'arbre, perdront de leur beauté et de leur valeur.

Le mal que ces chaleurs ont fait à la culture jardinière est immense : les semis de printemps qui étaient levés, pour la plupart, ont été, malgré les arrosements, brûlés par le soleil ou détruits par les pucerons; les jeunes plants repiqués ont subi le même sort ; les plantes de serres, qui ont été mises à l'air en mai et juin, sans être suffisamment abritées, ont leurs feuilles et leurs jeunes bourgeons plus ou moins brûlés par le soleil. Les Camellias restés dans les serres ont eu aussi leurs feuilles attaquées partout où la lumière a pu les atteindre, en filtrant, soit entre les toiles

qui les couvraient, soit entre les claies d'osier. Plusieurs arbres et arbustes en pleine végétation ont été desséchés, d'autres n'ont été frappés que sur quelques branches partielles; enfin, il est quelques genres de plantes, comme les roses, dont la chaleur a hâté la floraison et abrégé la durée ordinaire.

PÉPIN.

Note sur la fécondation naturelle et artificielle des végétaux.

Depuis quelques années les horticulteurs ont mis en pratique l'opération de la fécondation artificielle des plantes, afin d'obtenir par les semis résultant de cette fécondation des variétés plus belles. Ces croisements produisent chaque jour de nouvelles variétés; mais il en résulte qu'il est fort difficile de conserver les véritables espèces et que la botanique devient un vrai chaos à cause du changement de caractère que subissent les plantes. Ainsi, il y a trente ans, on connaissait à peu près 80 espèces du genre ***Pelargonium;*** aujourd'hui il y en a plus de la moitié qu'on ne retrouve nulle part dans les jardins et les collections : les Dahlias sont dans le même cas. Cependant, un des types (***Dahlia coccinea***) fut retrouvé en 1840 dans des graines rapportées du Mexique. On avait perdu aussi le type primitif du beau genre ***Chrysanthemum***, dont le nombre des variétés s'accroît tous les jours. Nous l'avons retrouvé il y a quelques années dans un envoi de graines venant de la Chine. Les fuchsia, les calcéolaires, les alstræmères, les iris, les pivoines ligneuses et herbacées, les giroflées jaunes, les quarantaines, ont aussi produit un nombre infini de variétés; les pensées et plusieurs autres genres ont aussi perdu leur pied-mère. Depuis quelques années, on ne trouve plus ni chez les jardiniers fleuristes ni dans les jardins de Paris, la belle grande pensée vivace (***Viola grandiflora***). Il paraît que ce type a disparu depuis longtemps; car voici ce qu'écrivait à ce sujet, en 1777, Bernard de Jussieu, dans une lettre à M. Villars, qui lui demandait quel était l'obstacle qui pouvait retarder la publication de ses œuvres. « L'obstacle, ce sont les fleuristes et les catalogues de jardins. Les plantes métamorphosées par l'art et par la culture, ont tellement changé de forme qu'on ne peut plus aujourd'hui distinguer la variété des espèces. La main des

hommes, par la culture comme par la civilisation, défigure souvent les productions de la nature; nous avons oublié notre propre berceau, et l'origine du blé, notre principal aliment, nous est également inconnue. » Ainsi, il y a 69 ans, Bernard de Jussieu faisait déjà remarquer combien la culture métamorphosait les plantes, et à cette époque on ne connaissait pas les moyens artificiels et si prompts que nous employons aujourd'hui!

PÉPIN.

Floraison d'un nouveau Fuchsia *en Angleterre.*

Les amateurs de ***Fuchsias*** n'apprendront pas sans intérêt qu'une magnifique espèce appartenant à ce genre si populaire a fleuri récemment dans l'établissement de MM. Veitch, à Exeter, lesquels l'ont reçu de leur zélé collecteur, M. Lobb, qui l'a découverte dans les montagnes du Pérou. Nous avons aujourd'hui un nombre très considérable de Fuchsies, et bien plus encore d'hybrides et de variétés, très souvent à peine discernables les unes des autres, bien qu'on se soit plu à leur donner des noms différents. Celle que nous annonçons au public se distingue au premier coup d'œil de toutes celles que nous possédons, bien qu'elle ait quelques affinités avec le ***Fuchsia fulgens*** et le *F. corymbiflora.* Son caractère le plus saillant est la longueur vraiment démesurée de ses fleurs, dont le tube a quelquefois plus de 0^{m},12 de longueur, particularité qui lui a valu le nom de ***F. macrantha***. Ces tubes sont d'un beau rouge, tandis que le limbe du calice est nuancé de jaune, si toutefois la figure que nous avons sous les yeux est exacte. La plante est basse, bien fournie, d'un port élégant; les fleurs ne naissent pas isolées les unes des autres, mais groupées au nombre de six à dix en gerbes pendantes, qui produisent le plus bel effet en se détachant sur le vert animé du feuillage. C'est en somme une plante tout-à-fait ornementale et qui conviendra parfaitement pour décorer les serres et les salons. On doit s'attendre à ce que la culture n'en soit pas plus difficile que celles des autres Fuchsias, qui sont pour la plupart du même pays.

Paxton's Magazine of Botany.

Arbres et arbustes nouvellement introduits en France.

M. Victor Verdier, si honorablement connu du monde horticole, par ses riches collections de roses et de pivoines, a fait l'acquisition, cette année, de plusieurs arbres et arbustes nouveaux, venant de la Cochinchine et de la Californie. Parmi ces espèces se trouvent plusieurs ***Berberis***, des ***Mahonia***, ***Cotoneaster***, ***Spiræa***, ***Ilex***, ***Clematis***, ***Acer cochinchinensis***, ***Planera japonica***. J'ai reconnu ce dernier pour être l'***Ulmus chinensis***, Desf. C'est un arbre moyen, à rameaux grêles et flexibles; à feuilles luisantes, ovales et dentées régulièrement sur les bords. Tout le reste m'est inconnu. M. Verdier a déjà une grande partie de ces arbres en multiplication; il est probable que la plupart d'entre eux pourront être livrés l'an prochain au commerce: ils orneront les jardins par leur port et surtout par leur beau et bizarre feuillage, qui est en général persistant. Je ne cite en ce moment que les genres, je reviendrai plus tard sur les espèces à mesure qu'elles se développeront.

Pépin.

18e *exposition de la Société royale d'horticulture.*

La Société royale d'horticulture a fait, du 6 au 9 août, sa 18e exposition annuelle dans l'orangerie du Luxembourg. Nous regrettons de dire que, pour le coup d'œil, cette exhibition a été très inférieure à celle dont nous avons rendu compte dans notre numéro du 1er juin dernier. Cela tient, selon nous, à deux causes : d'abord à l'extrême sécheresse qui règne depuis deux mois, et qui a été on ne peut plus défavorable à la floraison des plantes ; et puis au mode adopté dans la disposition des objets. Il était impossible d'obtenir un effet heureux en plaçant les plantes sur des gradins tellement élevés qu'on ne peut les apercevoir que par dessous? Il faut croire qu'un jour on reconnaîtra l'inconvénient de ce mode; mais ce ne sera probablement pas sans lutter longtemps contre une habitude invétérée. C'est là, au reste, le sort de toutes les améliorations, même les plus simples.

Nous concevons, après tout, que le *coup d'œil* ne soit ici qu'une considération secondaire; mais, ce qu'il ne faudrait pas oublier, c'est que le public doit pouvoir, lui aussi, ju-

ger des progrès de l'horticulture, et il ne le peut qu'autant que les plantes lui sont présentées sous leur véritable jour. En lui en dérobant la moitié, on n'atteint qu'imparfaitement le but qu'on s'est proposé en instituant les expositions publiques; il en apprendrait presque autant en allant se promener au Marché-aux-Fleurs.

Avant d'en finir avec la critique, nous devons dire aussi que le jury ne se montre pas assez sévère dans l'admission des échantillons qui sont soumis à son examen. C'est là une opinion que nous avons entendu formuler par plusieurs personnes. Il faut convenir, en effet, qu'au nombre des plantes qui ont été admises, il s'en trouvait beaucoup que leur médiocrité aurait dû faire repousser, beaucoup aussi qui, pour être belles, ne valaient pas mieux que celles que nous voyons tous les jours à l'étalage des marchands de fleurs. On dira peut-être que tout cela fait nombre, et qu'il fallait garnir la salle. Ce n'est pas une bonne raison, et il ne nous semble pas prouvé que l'exposition eût perdu à occuper un peu moins d'espace. Après tout, ne nous montrons pas trop exigeant: la saison a été peu favorable, et il y avait à l'exposition aussi beaucoup d'objets intéressants en faveur desquels il faut savoir passer sur bien des choses.

Nous allons essayer de faire connaître à ceux qui n'ont pas vu cette exposition quelques unes des plantes qui ont été le plus remarquées. Citons d'abord de magnifiques Orchidées, comme on en voit encore trop peu chez nous. C'étaient un *Stanhopea tigrina*, et surtout un *Cattleya crispa*, à fleurs odorantes; puis des ***Brassia odorata***, des ***Lycaste gigantea***, un admirable ***Maxillaria Deppii***, un ***Phajus albus*** et beaucoup d'autres plantes de la même famille, toutes fort belles, appartenant, pour la plupart, à la riche collection des frères Cels, qui avaient aussi exposé un ***Dichorisandra ovata***, espèce rare et nouvelle, mais qui ne mérite peut-être pas, comme plante d'ornement, tous les éloges qu'on lui a prodigués.

Plusieurs échantillons de ***Lilium lancæfolium***, appartenant à divers horticulteurs, fixaient aussi, à juste titre, les regards des curieux. Nous avons remarqué, entre autres, les trois variétés de M. Thibaut, dont une, le ***rubrum***, mouchetée de pourpre sur un fond blanc, est une des fleurs les plus gracieuses que nous possédions.

Comme plantes ornementales, les bruyères occuperont

toujours un des premiers rangs dans la floriculture, et quelque soit le mérite de beaucoup de nouvelles acquisitions, il en est peu qui puissent rivaliser avec elles pour l'élégance des formes, la variété et la richesse des couleurs. Ces charmants végétaux ne pouvaient être oubliés, et deux lots, qui en étaient uniquement composés, appartenant, l'un à M. Michel, l'autre à M. Deshayes, de Vincennes, se faisaient remarquer entre tous ceux qui avaient été admis à l'exposition. Ces horticulteurs en avaient environ 70 échantillons de variétés du meilleur choix, dont la fraîcheur, la bonne tenue et la santé leur faisaient honneur.

M. Salter, de Versailles, s'est fait une spécialité de la culture des *Fuchsia*. Son lot en renfermait une trentaine, dont les pots, artistement arrangés dans de la mousse, produisaient l'effet d'un élégant petit parterre. Nous y avons particulièrement remarqué les variétés *Bianca*, *Empress*, *Napoléon* et *Reine des Français*; mais nous ne pouvons dissimuler que la vue de cette collection nous a prouvé combien sont faibles souvent les caractères qui différencient les variétés horticoles. Pour les saisir tous, il faut nécessairement avoir l'œil exercé de l'horticulteur intéressé à produire et à vendre le plus possible de ces variétés.

Que dire ici de la nombreuse collection de roses de M. Dupuy-Jamain, presque toutes ou défleuries ou dans le plus mauvais état? C'est à la saison qu'il faut s'en prendre, et non à M. Dupuy-Jamain dont l'habileté à cultiver les roses est bien connue. Quelques-unes pourtant étaient encore très présentables; mais nous répétons ici ce que nous venons de dire à propos des *Fuchsia*, au risque de nous voir accuser de manquer de goût ou de n'avoir pas d'yeux. Beaucoup de ces variétés sont trop peu distinctes pour porter des noms différents et être livrées aux acheteurs comme nouvelles. Ce n'est pas seulement notre opinion personnelle que nous exprimons ici; plus d'un horticulteur a avoué, dans un moment d'abandon, qu'on pourrait, en fait de roses, supprimer la moitié des noms et même des objets qu'ils servent à désigner sans que l'horticulture y perdît rien. Après tout, il ne faut pas disputer des goûts, et dès que les amateurs acceptent ce qu'on leur donne comme des variétés parfaitement caractérisées, il n'y a plus rien à dire.

N'oublions pas de mentionner trois collections que le public a justement appréciées, et qu'il a pu d'autant mieux

juger, qu'on avait eu le bon esprit de ne pas les percher à deux mètres de haut. Nous voulons parler des Reines-Marguerites, qui, malgré leur ancienneté dans nos jardins, seront toujours populaires, surtout quand elles auront les qualités de celles de MM. Malingre, Tripet-Leblanc et Fontaine. Il y en avait par centaines de toutes les variétés de taille et de couleur. En voyant ces épais massifs de feuillage, et de fleurs si pleines et si régulières on pouvait aisément juger des heureuses modifications que la culture leur a fait subir. Les Œillets sont dans le même cas, et il est à regretter que M. Dubos, qui en avait exposé quatre-vingt-dix variétés de fleurs coupées, n'ait pas apporté à l'exposition ses plantes tout entières.

La végétation tropicale avait aussi de nombreux et beaux représentants dans les plantes de serre chaude de MM. Cels et Souchet, dont chacun a pu admirer les Palmiers, les Cycadées, les Cactus, nombre de Conifères exotiques du plus haut intérêt pour la science, et peut-être un jour pour l'industrie. Nous n'en finirions pas si nous voulions énumérer toutes ces richesses, dont la liste, après tout, ne dirait rien à ceux qui ne les connaissent pas. Avant de terminer cette revue, nous devons, toutefois, signaler encore une multitude de belles espèces et variétés de ***Pentstemon*** et de ***Lobelia***, exposés par M. Paquet; un ***Heteropteris chrysophylla***, et un *Calanthe veratrifolia* appartenant à M. Poiteau ; des *Gladiolus gandavensis* du plus bel effet dans le lot de M. Bertrand; et une soixantaine de très beaux dahlias dans celui de M. Mézard.

Cette fois, au moins, la culture maraîchère n'a pas été oubliée, quoiqu'elle n'occupe pas encore autant de place qu'on pourrait le désirer. On peut dire que presque tous les objets qu'elle a exposés ont vivement intéressé le public, dont l'empressement à les voir prouvait bien qu'il préfère toujours l'utile à l'agréable. Tous ces légumes, ces fruits magnifiques, artistement groupés au fond de la salle, au pied des vases de fleurs, étaient parfaitement bien placés pour être vus de près, et à coup sûr les habiles jardiniers qui les ont produits ne pouvaient qu'y gagner. On s'étonnait que des potirons pussent acquérir l'énorme dimension de ceux qui y figuraient; les Aubergines, les Melons Cantalous venus en pleine terre n'étaient pas moins remarquables; mais ce qui fixait surtout les regards, c'étaient les corbeilles de pêches de diverses variétés,

sortant des cultures de MM. Alexis Lepère et Malot. MM. Jamain et Durand en avaient aussi exposé quelques-unes qui n'étaient pas moins belles, mais leur lot principal consistait en une vingtaine de variétés de poires d'été de la plus belle apparence. Leurs fruits conservés de l'année dernière, parmi lesquels se trouvent les pommes Rambour d'Amérique et Borowiski, ainsi que le Calville blanc de M. Lepère, étaient encore dans un état de fraîcheur remarquable.

Un grand nombre d'outils et d'instruments de jardinage étaient, comme d'habitude, exposés aux regards du public. Nous n'y avons rien vu de nouveau qui mérite d'être cité: c'était, à peu de chose près, ce dont nous avons rendu compte lors de l'exposition du cercle. Nous avons pareillement signalé à cette époque les beaux vases de MM. Guénaut et Follet: nous n'en reparlerons donc pas; mais nous ne pouvons passer sous silence une magnifique collection de 70 variétés de poires et de pommes modelées en cire par M. Bricogne. Pour la forme et le coloris, il n'y a rien à désirer. Sa pomme de terre malade représente peut-être moins exactement la nature.

Les peintres de fleurs ont donné de nouvelles preuves de leur habileté. Que peut-on faire de mieux, par exemple, que les Auricules, les Gladiolus, les Iris et les Cactus peints à l'huile par M. Constans? que les vases de fleurs à l'aquarelle de madame de Ligny? Pour être juste, il faut encore nommer mesdames Bricogne et Lemire, et mesdemoiselles Mazot et Cornuel, qui ont aussi exposé des tableaux de fleurs qui annoncent un véritable talent.

Mais au milieu de toutes ces œuvres d'art, les plus remarquables, à notre avis, sont les tableaux en relief dus au talent de l'infortuné docteur Thibert, qu'une mort cruelle vient d'enlever, dans la fleur de l'âge, à sa famille et à ses nombreux amis. Inventeur d'une composition qui acquiert la dureté de la pierre, et qui reçoit admirablement toutes les nuances qu'on veut lui donner, il avait trouvé le moyen de la modeler avec une rare perfection. Après avoir consacré sa découverte à la reproduction de pièces d'anatomie pathologique qui enrichissent aujourd'hui plusieurs Musées de l'Europe, il avait eu l'idée de la faire servir aux décors des sallons et à la représensation des produits de l'horticulture. Ce n'était pas sans admiration qu'on considérait les cinq tableaux sortis de ses mains qui figuraient à l'orangerie du Luxembourg, et où se trouvaient exécutés avec

un art inimitable toutes sortes de légumes et de fruits, les uns entiers, les autres coupés, et qui, même vus de près, défient l'œil le plus exercé. Sans doute son procédé ne sera pas perdu, mais ce qui ne se retrouvera peut-être pas, c'est une main habile qui sache le mettre en œuvre.

Nous terminons ce compte rendu par la liste des lauréats et des prix qu'ils ont obtenus.

PREMIER CONCOURS. — *Pour la plus belle plante en fleur.*

Première médaille à M. RYFKOGEL, pour le *Dichorisandra ovata.*
Deuxième médaille à MM. CELS frères, pour la même plante.

TROISIÈME CONCOURS. — *Pour la plus belle collection de plantes fleuries.*

Médaille d'or de Madame la duchesse d'Orléans, à M. JACQUIN aîné.
Médaille d'argent à M. CHAUVIÈRE.

HUITIÈME CONCOURS. — *Pour une collection d'Asters-Reines-Marguerites.*

Première médaille à M. TRIPET-LEBLANC, fleuriste et pépiniériste.
Deuxièmes médailles, ex æquo. { 1re à M. MALINGRE. / 2e à M. FONTAINE. } amateurs.

DIXIÈME CONCOURS. — *Pour une collection de Fuchsia.*

Médaille à M. JOHN SALTER, de Versailles.

DOUZIÈME CONCOURS. — *Pour une collection de Lobelia et de Pentstemon.*

Mention honorable à M. PAQUET.

QUATORZIÈME CONCOURS. — *Pour beaux légumes.*

Médaille à M. AMAND NEFFIER.
Mention honorable à M. CROCHOT.

QUINZIÈME CONCOURS. — *Pour beaux fruits de table.*

Médaille à MM. J.-L. JAMIN et DURAND.

RÉCOMPENSES EN DEHORS DES CONCOURS OUVERTS.

Pour collection de plantes rares, médaille d'or de Madame Adélaïde, à M. SOUCHET fils.
Pour collection de plantes rares et nouvelles, grande médaille d'argent à MM. CELS frères.
Pour grenadier blanc à fleurs doubles, médaille à M. BARBOT.
Pour collection de Roses, médaille à M. DUPUY-JAMAIN.
Pour collection de Roses et Roses coupées, médaille à M. VERDIER.
Pour collection d'Erica, médaille à M. DESHAYES fils.

Paur collection d'Erica, médaille à M. CH. MICHEL.
Pour collection de plantes de pleine terre, médaille à M. PELÉ.
Pour collection de plantes variées, médaille à M. BERTRAND.

Pour peintures en relief, médaille à MM. THIBERT et LEMERCIER.
Pour fleurs peintes, médaille à M. CONSTANT.
Pour aquarelles de fleurs, médaille à mademoiselle CORNUEL.
Pour fleurs imitées, mention honorable à M. MEYER.
Pour aquarelles de fleurs, mention honorable à madame DELIGNY.

Pour machines horticoles, médaille à M. QUENTIN DURAND.
Pour instruments horticoles, rappel de médaille à M. ARNHEITER.

Pour vases et poteries, médaille d'or des dames patronesses, à M. FOLLET.— Médaille à M. GUÉNAUT.— Mention honorable à M. DE BOISSIMON, fabricant à Langeais (Indre-et-Loire).

NAUDIN.

Exposition de fleurs de Chiswich Garden, aux environs de Londres.

Mon fils m'écrit de Kew qu'il est allé visiter l'exposition de fleurs de Chiswich, qu'il s'est extasié devant les nombreuses plantes nouvelles qu'il y a vues. Les espèces suivantes ont surtout attiré son attention.

Phyllocladus asplenifolius, de 1^{m},55 de hauteur, muni de larges feuilles, caractère que nous n'avons pas encore constaté sur ceux que nous cultivons;

Calystegia pubescens, liseron apporté de Chine par M. Fortune, assez semblable à notre *C. Lepium*, mais à fleurs doubles et lavées de rose;

Lycopodium cæsium de Chine. Cette plante fort remarquable, de la couleur de l'acier bruni, se trouve déjà en Belgique chez M. Van Houtte;

Sollya linearis, de 1^{m},60 de hauteur sur 1^{m},55 de circonférence;

Erica Aitonii, fleurs très larges;

Oncidium nebulosum, une des plus jolies espèces du genre;

Houlletia, espèce nouvelle, mais moins belle que celle qui est figurée dans l'*Herbier général de l'amateur*;

Miltonia spectabilis (en caisse), remarquable par son volume et le nombre de ses fleurs;

Des *Stanhopea* de toute beauté;

Le *Dendrobium formosum*, l'un des plus beaux du genre, et aussi l'un des plus rares;

Des *Ærides odoratum*, de $1^m,55$ de hauteur, en pleine floraison.

Lælia cinnabarina, en pleine floraison aussi;

Rhenanthera coccinea, deux pieds avec sept hampes de fleurs chacun;

Un *Lisianthus Russelianus*, d'une rare beauté, formant une touffe de 1 mètre de diamètre sur $0^m,60$ de hauteur;

Le *Cuphœa Melvillii*;

De très beaux *Statice mucronata*;

Un nouvel *Achimenes patens*, dont mon fils me vante par dessus tout l'éclat des couleurs et la forme des fleurs, qui sont toutes crénelées, l'expression lui manque pour en peindre le brillant effet.

Iochroma tubulosa, solanacée très rare. Le Jardin des plantes en possède un pied qui va fleurir en pleine terre: il a près de 5 mètres de haut;

Grammatophyllum multiflorum, d'une beauté rare;

Lobelia bellidiflora, *Pelargonium ardens*, d'une couleur magnifique: les fleurs ont l'aspect du velours;

Des *Æschinanthus* nouveaux ont fait les délices de tous les amateurs;

Le *Pulcher*, le *Boschianus* surtout, d'une végétation tellement luxuriante, que les fleurs, en retombant, cachaient le vase dans lequel la plante se trouvait placée;

Clematis glandulosa, *Cuphœa cordata*, tres belles plantes qui méritent d'être introduites sur le continent.

Parmi les Conifères, il a surtout remarqué les suivantes.

Taxodium mucronatum;
Juniperus drupacea;
Thuya aurea;
Cupressus flagelliformis;
Abies Brunoniana;
Juniperus recurva.

Mon fils me mande également qu'il a visité le jardin de lady Granville à Dropmore, où il a remarqué des conifères d'une force peu commune; il cite, entre autres, le *Pinus monticola*, de 3 à 4 mètres de hauteur; *Pinus grandis*, de $2^m,50$; *Pinus amabilis*, de 5 mètres de hauteur; *Juniperus excelsa*, de 4 mètres. Il ne se rappelle pas que le Musée en possède un individu qui a près de 5 mètres; *Pinus cembra sibirica*, magnifique pin, dit-il, de 5 mètres et plus de haut; *Cedrus deodora*, de 8 mètres de hauteur; *Araucaria Cunninghammi*, de 6 mètres de hauteur, ainsi qu'un

Taxodium sempervirens, *Pinus Hartwegii*, *Pinus cembra*, *pygmæa*, *Abies Douglasii*, de 15 mètres de hauteur, sapin admirable, dont le Musée possède un individu de 4 mètres de hauteur et d'une admirable végétation. Il me cite encore un pied magnifique de l'*Abies Webbiana*, couvert de cônes. Tous ces pins ou sapins sont couverts de branches étendues sur le sol, de manière à ce qu'on ne distingue jamais les pieds de ces beaux arbres. ·

Il est inutile de faire observer que tous ces arbres résineux sont en pleine terre. La douceur des hivers en Angleterre est telle, que les *Araucaria excelsa* résistent facilement aux gelées ordinaires de 6° qui dépassent rarement 7°, et qu'on peut y cultiver avec succès l'*Abies Webbiana*, dont les branches se dépouillent à Paris par une température de 9°, après quoi ils restent languissants.

NEUMANN.

Invention récente des Anglais.

L'Angleterre est décidément le pays des découvertes. Après avoir donné au monde la vaccine, le télégraphe électrique, les chemins de fer atmosphériques et cent autres inventions dont la naissance sur le sol anglais est plus ou moins contestable, nos voisins viennent de se surpasser en inventant le *Parapetticoat*. Or, quest-ce que le *Parapetticoat*, lecteurs, je vous le laisse à deviner, ou plutôt, comme vous ne le devineriez pas pour peu que vous soyez étrangers aux beautés de la langue qui se parle sur les bords de la Tamise, je vais vous le dire : *Parapetticoat* veut dire *parajupon* ou *parajupe*, comme on voudra, l'Académie n'ayant pas encore donné son avis. A ce nom peu galant, il nous semble voir tout le beau sexe se récrier, et, dans le fait, si on ne tenait compte que de sa barbare étymologie, on pourrait lui donner une interprétation quelque peu malveillante. Que nos dames pourtant se rassurent ; malgré la métaphore, ce n'est en aucune façon pour nous abriter de leurs coups que ce pittoresque appareil a été imaginé, mais tout simplement pour faire la guerre aux pucerons qui dévorent nos rosiers. Si vous êtes curieux de fabriquer vous-même un *parapetticoat*, voici comme il faut vous y prendre : Procurez-vous un vieux parapluie de coton d'un tissu serré ; d'une manière ou d'une autre allongez-en assez le manche pour que, fiché solidement dans la terre au pied

des rosiers, ces arbustes y soient commodément abrités. Prenez ensuite un jupon tel quel, vieux ou neuf peu importe, en laine, en coton, en ce que vous voudrez; le plus imperméable sera la meilleur. Habillez-en votre parapluie, avec la précaution d'en coudre l'ouverture supérieure au pourtour de ce dernier, laissez le reste flotter librement au gré des vents. Dans cet état, votre machine de guerre ressemblera assez bien à une petite tente, qu'il ne vous reste plus qu'à placer sur votre rosier, et à assujettir solidement dans le sol par l'extrémité inférieure de son manche. Il est indispensable que le bas du jupon descende jusqu'à terre et qu'on l'y maintienne hermétiquement appliqué, soit avec de petites pierres, soit autrement. Ceci fait, armez-vous d'une pipe et envoyez force bouffées de tabac dans votre appareil. Si l'opération est bien conduite, au bout d'une heure vous pourrez l'enlever, et vous verrez alors le sol jonché de morts et de mourants. Votre rosier sera complétement débarrassé des pucerons; mais il sera indispensable de le bien laver, pour enlever les particules âcres du tabac que la fumée y aura déposées. Vous voyez qu'il n'y a rien de bien difficile dans la construction du parapetticoat. Si le cœur vous en dit, et que vos rosiers ou vos groseilliers soient infectés de pucerons, essayez-en sans crainte; l'auteur, qui n'a pas pris de brevet d'invention, vous offre généreusement sa découverte, et n'a aucune envie de vous intenter un procès en contrefaçon.

NAUDIN.

Nécrologie.

SOULANGE-BODIN, *fondateur des jardins de Fromont.*

M. Soulange-Bodin, né en 1774, fut élève au collége de Tours, et se distingua dès sa plus tendre jeunesse par un esprit vif, pénétrant, et une grande aptitude pour l'étude. Ses parents le destinaient à la médecine ; mais les événements du temps le firent entrer dans la carrière diplomatique, et il suivit comme secrétaire d'ambassade à Constantinople le général Aubert-Dubayet. M. Soulange n'avait alors que vingt ans, et cependant son esprit et son jugement étaient tels qu'on lui confia plusieurs missions importantes. Sous l'empire il fut attaché au prince Eugène en qualité de chef de cabinet, il le suivit dans les campagnes d'Italie, d'Allemagne et

de Russie, et reçut pour récompense de ses services la croix de la Légion d'Honneur et des insignes de la Couronne de Fer.

Pendant tous ces voyages, la vue de la nature et des belles villas des pays parcourus développèrent en lui un goût prononcé pour les beaux arbres, les plantations, les points de vue pittoresque, et dès cette époque il accumulait déjà dans le parc de Fromont, et y faisait planter en groupes, en massifs ou isolément, les végétaux de choix qui, aujourd'hui, font de ce parc un lieu de délices.

A la chute de l'empire, M. Soulange renonça aux affaires politiques, se retira à Fromont qu'il a continué de planter et d'embellir de nouveaux végétaux et qu'il a enrichi par la découverte de nouvelles sources d'eau et par la construction de nombreuses serres propres à la culture des plantes de tous les climats. En peu de temps, Fromont est devenu un établissement horticole de premier ordre, et M. Soulange le plus grand promoteur des progrès de l'horticulture. La variété de ses connaissances, son esprit, son amabilité lui avaient fait de nombreux amis. Dès sa fondation, en 1827, la Société royale d'horticulture de Paris le nomma son secrétaire général; plus tard, il fut membre de la Société royale et centrale d'agriculture, et peu après il devint son secrétaire perpétuel.

En 1829, M. Soulange fonda à Fromont un institut horticole que le roi Charles X visita, se plut à protéger, et auquel il donna le nom d'*Institut royal d'horticulture de Fromont*. Les vœux les plus chers de M. Soulange semblaient alors remplis, il se croyait en position de donner à l'horticulture l'impulsion qu'il rêvait depuis longtemps. Vaine espérance! 1830 arriva, et tous ses projets d'avenir furent renversés.

Depuis lors la force morale de M. Soulange le soutint pendant quelques années; mais les peines du cœur altérèrent peu à peu sa santé; sa tête était toujours bonne, disait-il, mais son corps s'affaissait de plus en plus sous le poids des douleurs. Il ne pouvait plus visiter ses serres ni ses plantes qu'il aimait tant; il en était réduit à regarder de sa fenêtre les beaux massifs, les délicieux points de vue qu'il avait créés. Enfin, M. Soulange-Bodin a cessé de vivre le 21 juillet 1846, à l'âge de 72 ans, entouré de sa famille et de quelques vrais et anciens amis.

Poiteau.

M. Audibert.

L'agriculture vient de faire une perte qui excitera des regrets unanimes. M. Urbain Audibert, pépiniériste à Tonnelle, près Tarascon, chevalier de la Légion-d'Honneur, membre de plusieurs sociétés savantes, est mort à Tarascon, le 22 juillet, à l'âge de 55 ans, à la suite d'une longue et douloureuse maladie.

L'établissement d'horticulture fondé par M. Audibert, est sans contredit un des plus beaux en ce genre, il contient une quantité considérable d'arbres et d'arbustes, qui étaient inconnus en Europe avant que M. Audibert en eût opéré l'introduction et l'acclimatation en France. Des arbres à fruits de toute espèce et de premier choix, des arbres d'agréments de diverses essences, des arbustes des familles les plus rares, sortaient tous les ans des pépinières de M. Audibert et étaient expédiés dans toutes les parties du monde; il recevait souvent en échange des essences étrangères pour en tenter l'acclimatation par des procédés de culture appropriés à ces natures exotiques dont le savant agronome savait deviner les exigences.

C'est surtout à notre conquête d'Afrique que l'établissement de Tonnelle est d'une grande utilité : chaque année des milliers d'arbres, extraits de cette immense pépinière, vont enrichir le sol de cette nouvelle France. Aucune grande plantation en France ne se fait sans que Tonnelle ne lui vienne en aide.

Habitué à une vie d'isolement, sans laquelle l'étude de la nature est impossible, M. Audibert avait cependant les qualités de l'homme du monde; il recevait avec une urbanité parfaite les nombreux touristes et visiteurs attirés chez lui par le désir de connaître ses richesses horticoles. L'agriculture et l'horticulture perdent en lui un des hommes qui avaient le plus contribué à leurs progrès, Tarascon un des hommes qui l'honoraient le plus, et les pauvres un bienfaiteur dont ils bénissent la mémoire.

Une pensée consolante adoucit nos regrets : l'œuvre fondée par cet homme de bien ne périra pas avec lui ; M. Audibert laisse un fils initié aux secrets de la science et un frère habitué depuis longtemps à le seconder dans la direction des travaux qui ont porté cette belle création à ce haut degré de prospérité où nous la voyons aujourd'hui; prospérité qu'ils sauront maintenir en conservant au pays un établissement aussi utile. Plauche.



Buddleia Lindleyana Fort.
——— de Lindley.

Buddleia Lindleyana, Bot. Reg. (*fig.* 11).

Arbrisseau touffu à rameaux grêles, glabres, haut de 2m environ, à feuilles opposées, ovales, acuminées, dentées; il n'y a que les feuilles de la base des jeunes rameaux qui soient dentées; celles des extrémités le sont peu ou point et parfois subalternes.

Fleurs en épis rameux ou simples; le tube de chaque fleur et le calice sont couverts de petites glandes, visibles à la loupe; chacun des pédicelles des fleurs est accompagné d'une bractéole; les fleurs sont trois par trois, quelquefois par quatre, par cinq et même par six, portées sur un pédoncule commun, qui lui-même est accompagné d'une bractée à sa base. Le calice est denté, la corolle est tubulée et courbée en dehors; les quatre divisions du limbe de la fleur sont obtuses, d'un pourpre violet intérieurement et d'une couleur lie de vin en dehors, ainsi que le tube de la fleur qui est de la même couleur dans toute sa longueur.

Ce nouvel arbuste a été introduit en 1845 en Angleterre par M. Fortune, qui l'a recueilli en Chine; le pied d'après lequel a été faite la figure a produit des fleurs, à la fin de juin 1846, dans un grand pot; il a été donné au Muséum par M. Chauvière. Au printemps de 1845 il a été mis en pleine terre au soleil et relevé à l'automne: c'est à ces soins qu'il doit d'avoir atteint une aussi grande dimension. Si, comme je l'espère, il peut être cultivé en pleine terre, ce sera une belle acquisition pour l'ornement de nos plates-bandes; il se multiplie facilement de boutures; la terre ordinaire paraît lui convenir.

NEUMANN.

Notice sur l'établissement horticole de M. Van Houtte.

Le jardin de M. Van Houtte est actuellement, pour la Belgique, ce qu'ont été, pour la France et l'Angleterre, les célèbres établissements de Loddiges, de Cels et de Noisette : créé depuis quelques années seulement, il a déjà acquis une immense renommée. Ce qui frappe d'abord en y entrant, c'est le nombre et le vaste développement des serres ou des bâches, leur sage disposition, jointe à une exquise et simple élégance.

Cet immense jardin occupe une superficie de plus de 5 h. 60 ares, incessamment parcourus par de jeunes horticulteurs qui vaquent sérieusement à leur tâche; chacun a sa spécialité; la cloche les rassemble et les disperse; c'est une vie multiple de travail et d'étude, un mouvement perpétuel dont une main habile dirige les rouages compliqués avec autant de fermeté que d'intelligence.

A l'exception du coté Est, l'établissement est entouré de fossés remplis d'eau, de haies vives dont le peu de hauteur laisse errer en liberté la vue sur de vastes et riches campagnes que parcourt l'Escaut. Au N. une plantation de peupliers d'Italie brise l'action des grands vents; à l'O. des haies vigoureuses, mais basses, permettent de jouir du beau panorama que la ville forme à l'horizon, tandis qu'au midi, sur une étendue considérable, des groupes d'habitations, occupées la plupart par les employés de l'établissement, une triple rangée d'arbres bordent le jardin jusqu'à l'entrée; à l'E. enfin, un mur de plus de 400 pieds de longueur clot de ce côté les remises, ateliers de menuiserie, de peinture, d'emballage et de déballage, divers magasins, les immenses salles où s'exécutent l'impression lithographique, ainsi que le coloriage de la *Flore des Jardins,* dont M. Van Houtte s'est constitué l'éditeur.

L'exposition de ce jardin, situé à quelques minutes, et à l'Est de la ville (hors de la porte dite de Bruxelles), m'a semblé choisie avec une entente et une intelligence particulières. Là, en effet, ne sauraient parvenir les noires effluves des vastes usines de l'une des principales villes manufacturières du continent, effluves qui souillent dans la plupart des jardins situés à Gand, les plus riches cultures florales et menacent d'y détruire les belles et antiques plantations du jardin universitaire. Aussi, le riant spectacle de milliers de fleurs, dans toute la fraîcheur et l'éclat de leur coloris, frappe-t-il vivement l'étranger qui parcourt l'établissement de M. Van Houtte; ma visite a duré trois jours, après lesquels, je le reconnais, il me restait encore une foule de notes et d'observations à recueillir. C'est donc à l'aide de celles que j'ai prises et des renseignements qui m'ont été fournis, soit par M. Van Houtte, soit par son premier chef de service, M. Louis, que je vais essayer de donner aux lecteurs de la *Revue* une idée exacte de la distribution du grand établissement que nous venons de voir à vol d'oiseau.

Une grille à claire-voie livre un large passage. A droite

sont de magnifiques massifs de *Rhododendron*. A gauche l'entrée immédiate des jardins : devant vous s'élève la maison d'habitation, parfaitement distribuée, tenue avec l'exquise propreté flamande, et dont les différentes parties sont convenablement appropriées aux divers services que nécessite une exploitation conçue sur une aussi grande échelle. Ainsi, au rez-de-chaussée se trouvent les bureaux, et une petite bibliothèque composée des ouvrages les plus recommandables, soit en horticulture, soit en botanique : au premier, le magasin de librairie pour la *Flore;* les combles sont convertis en galeries pour la conservation, le triage, le paquetage des graines de toutes espèces, dont l'établissement fait un grand commerce, comme semences potagères, tirées des meilleures maisons du continent; graines de plantes exotiques, fraîchement arrivées des différentes parties du globe, etc., etc. Un cabinet spécial est affecté à la collection des plantes sèches, des fruits de palmiers nommés avec soin, et à l'aide desquels on détermine les plantes vivantes ou les graines qu'on adresse au jardin.

C'est en vérité un aspect curieux que l'ensemble de ces greniers, de ces milliers de cases, soigneusement étiquetées où, en quelques instants, la commande la plus étendue peut se remplir avec l'exactitude la plus scrupuleuse.

A droite de la maison se développe un parallélogramme d'une surface considérable et qui ne peut être évaluée à moins de 1855 mètres; ce sont les remises et les ateliers dont j'ai parlé. Les peintres, les menuisiers, les emballeurs y sont occupés pendant toute l'année ; d'un autre côté, mais à la suite de ces ateliers et dans une salle de 41 mètres de long sur 5 de large, deux imprimeurs-lithographes, plus d'une centaine de jeunes garçons coloristes, organisés pour ainsi dire en enseignement mutuel, sous la direction de deux artistes-dessinateurs, sont occupés, dans le plus profond silence, au coloriage de la *Flore*. Plus d'un établissement français pourrait profiter de ces sages dispositions, copiées du reste sur celles de M. Seveyrins, aux soins duquel la botanique est incontestablement redevable du plus bel ouvrage colorié qui ait été publié jusqu'à ce jour [1].

Comme l'aspect de ces ateliers, malgré toute leur utilité, n'a rien d'horticole, de grands bosquets d'arbres verts et

(1) *Rumphia*, sive Commentationes bot., auct. C.-L. Blume. 3 vol. in-fol. Bruxelles, chez Rémy.

d'arbustes d'ornement ont été habilement plantés, pour les isoler, en quelque sorte, des jardins proprement dits. De jolies clairières, semées en pelouses, y ont été ménagées et servent à recevoir provisoirement les plantes qu'on déballe et qui sont destinées à la pleine terre du jardin, et celles de même nature qui doivent être incessamment expédiées.

Une riche et immense collection de *Rhododendron* hybrides, composée des variétés les plus nouvelles et les plus méritantes en ce genre, groupées en amphithéâtre, borde ces bosquets du côté du jardin et doivent présenter, à l'époque de la floraison, un admirable coup d'œil.

Je dois avertir que le jardin de M. Van Houtte peut être regardé comme partagé en deux parties, dont l'une spécialement affectée aux cultures de pleine terre, soit pépinière, soit jardin fleuriste, se trouve désignée par le nom de carré de pleine terre : l'autre par celui de carré des serres.

Au nord de la première de ces deux grandes divisions est un terrain soigneusement entouré d'arbres de haute futaie et d'arbrisseaux toujours verts. Ces derniers n'ont pas été plantés dans un but de simple ornementation. C'est derrière cet épais rideau que s'accomplit la transmutation de tous les résidus végétaux et animaux, en des terres riches et généreuses, où les plantes, enfantées par milliers dans l'établissement, puisent leur luxuriante végétation. Là, gisent en effet des monceaux considérables de terreau et fumiers divers, des engrais végétaux et animaux, des sels ; les différentes terres normales, marneuse, franche, terreau de bruyère et de tourbe, etc., etc. ; du guano amené d'Ichaboé et de divers ilots des mers australes, et en partie destinés à la réexportation. Aux pieds de ces collines factices on a creusé une citerne de 100 mètres cubes, qui reçoit les engrais liquides destinés à lier et à fertiliser en même temps les mélanges à opérer. Je puis le dire, sans être taxé d'exagération, chaque genre de plante reçoit, pour ainsi dire, une sorte de compost spécial, et, si je ne me trompe, les Calcéolaires qui ont tant contribué à établir la réputation horticole de M. Van Houtte, n'ont dû leur luxe extraordinaire de végétation qu'à une addition de poudrette mêlée à la terre dans laquelle on les cultivait. En général, l'emploi des engrais liquides provenant soit des vidanges, soit des urines de bétail, est très répandu en Belgique, même en horticulture. C'est, on le sait, une source de

richesse pour l'agriculture du pays de Waes, où cet engrais est amené du Brabant, d'une grande partie de la Hollande même, par les rivières nommées le Bas-Escaut et la Durme. Autour d'Alost, de Gand, etc., comme dans le pays de Waes, où les terres sont extrêmement légères[1], les produits des vidanges délayés s'emploient comme l'urine du bétail, en les répandant directement sur le sol au moment où on va l'ensemencer.

Mais revenons au jardin de M. Van Houtte et signalons encore en passant dans cet enclos des terres, et pour montrer la prévoyance du maître, des tas de noix de cocos, fendues et exposées à l'air, de manière à pouvoir se décomposer lentement et à pouvoir servir par la suite à la culture des Orchidées épiphytes.

Douze serres, chacune de 33 mètres de longueur, mais de hauteur et de largeur variables; douze coffres de 25 à 30 mètres de long, sur 2 mètres de large; douze bâches en maçonnerie (briques) de 1 mètre de hauteur ou environ, de 33 mètres de long chacune, sur 1 mètre de large, occupent ensuite le vaste carré du premier jardin. Toutes ces serres sont enterrées d'environ $0^m,40$ à $0^m,50$ et chauffées à l'eau chaude. Je dois faire, à l'égard du chauffage, quelques observations générales, c'est qu'il importe que la chaudière soit placée aussi bas que possible, et qu'elle ne puisse être vue dans la serre; que le récipient, d'où partent les tuyaux de conduite, soient placés en avant de la chaudière, et que les tuyaux doivent courir obliquement pour prendre leur niveau horizontal, sur lesquels se trouvent les tubes d'aérage. On sait qu'au moment où l'on allume du feu sous une chaudière, l'espace que l'eau ne remplit pas renferme de l'air atmosphérique. Cet air, mêlé à la vapeur, passe peu à peu

(1) Les parties de la Belgique qui avoisinent la mer du Nord sont, d'après M. Elie de Beaumont, des pays sablonneux, formés d'un sable quartzeux, légèrement argileux. Ces sables, très répandus dans l'Allemagne septentrionale, portent le nom de *geest*, qui, dans le langage vulgaire de ces contrées, désigne ce terrain qu'on trouve dans les pays de Liége, dans le Brabant, etc., formant le sol des bruyères: c'est là le sol fondamental de ces contrées, qui partout arrive jusqu'au bord de la mer. Les collines, formées par le sable de *geest*, atteignent les bords de l'Escaut et ceux de la Zéelande. Le *geest* forme particulièrement la partie méridionale de la Hollande; il se rattache aux sables de la Campine, et constitue actuellement, grâce aux soins intelligents et à la persévérance des cultivateurs, une des parties les plus riches de la Belgique.

dans les tuyaux que la chaleur alimente, et ce n'est qu'à la longue qu'il est complétement expulsé. Afin d'en débarrasser promptement ses tuyaux, M. Van Houtte a placé, de distance en distance, des tubes d'aérage, par lesquels s'échappe cet air et qui permet ainsi à l'eau de circuler plus rapidement. Ce système est des plus importants; mais, pour qu'il puisse être complet, il est nécessaire que ces tubes dépassent le niveau du réservoir qui, lui-même, demande à être placé aussi haut que possible, de manière à augmenter la pression. Ce même perfectionnement, lié à l'emploi des tubes d'aérage, peut également s'appliquer à la soupape : il est essentiel que celle-ci agisse directement sur l'eau, et pour atteindre ce but on adapte à la partie supérieure du récipient un tube par lequel s'échappe l'air atmosphérique qu'il contient.

Les coffres servent à abriter une foule de plantes diverses qui ne supporteraient pas les intempéries du climat, bien qu'elles puissent s'y passer de chaleur en hiver. Trois d'entre eux sont remplis par une collection d'*Alstrœmères* du Chili[1], d'une végétation admirable et supérieure, sans aucun doute, à celle qu'elles développent dans leur pays natal. Au moment de ma visite elles montraient des milliers de gros boutons, qui annonçaient pour cette année une merveilleuse floraison. Deux autres bacs, nom par lequel on désigne généralement les coffres en Belgique (bâches en France), reçoivent en été une belle collection de Cactées, plantées à l'air libre, dont une partie issue de graines reçues directement d'Amérique, l'autre de beaux et nombreux individus, dont plusieurs sont remarquables par leur volume. Je citerai, parmi ceux-ci, les *Echinocactus helophorus* (1^{m},50 de circonférence), *macrodiscus* (1^{m},9 *id.*), *piliferus* (1 mètre *id.*), *triacanthus* (0^{m},70 *id.*), *recurvus* (0^{m},66 *id.*), *hexaedrophorus* (0^{m},58 *id.*), *rhodacanthus*, *araneifer*, etc., etc., etc.; les *Mamillaria Neumanniana*, *xanthotricha*, *centricirrha*, etc., etc., le *Cereus gladiatus*, etc., décrits pour la plupart par M. Lemaire, auquel la science doit d'utiles travaux sur cette curieuse famille de plantes.

Trois coffres étaient occupés en avril par des collections de ces ravissantes *Sparaxis*, *Ixia*, *Babiana*, *Watsonia*, *Ornithogalum*, plantes aujourd'hui pour ainsi dire passées de mode, mais qui, je l'espère, grâce au zèle éclairé de

(1) Voir la *Flore des serres et des jardins*, t. I.

M. Van Houtte, seront de nouveau destinées à faire les délices des amateurs et à ramener l'attention sur les *Liliacées*, si magnifiquement illustrées par De Candolle et Redouté. A l'entour de ces longues lignes de bacs peu élevés et souvent même au niveau du sol on a planté, pour les harmoniser avec le jardin, des ***Rhododendrons***, des ***Mahonias***, et d'autres arbustes, parmi lesquels je dois mentionner deux belles pivoines arborescentes; le ***Triomphe de Malines***, couvert d'énormes boutons à mon arrivée, était l'objet de toute la sollicitude du chef de l'établissement ainsi que le pied-mère d'un autre ***Triomphe***, le ***T. Van der Melen***, dont les fleurs atteignent le volume de la tête d'un enfant; ces arbustes, au dire des connaisseurs les plus entendus et les plus difficiles, sont les deux plus belles pivoines en arbres connues.

Trois des serres, dont il vient d'être question, sont dirigées de l'ouest à l'est et font, par conséquent, face au midi. L'une, la plus haute et la plus large, dite serre du Nord se trouve partagée dans sa largeur en deux parties inégales; la plus vaste, tournée vers le nord; contient une collection d'Azalées indiennes composée d'une cinquantaine de variétés choisies par le commerce, adoptées et considérées aujourd'hui comme des *perfections*. Celles-ci portent surtout sur la régularité de la corolle dont le lobe supérieur doit être parfaitement central et par suite symétrique; la richesse et la délicatesse de nuances viennent en seconde ligne : c'est un arrêt impérieusement dicté par la mode. Je renonce à décrire l'effet magique qu'ont produit sur moi ces masses de fleurs éblouissantes de grâce et de fraîcheur, groupées en amphithéâtre. Sur les tablettes de devant s'alignent de jeunes Camellias et d'innombrables semis d'Azalées. J'ai été frappé, à ce sujet, en visitant les établissements horticoles de la Belgique, de la manière dont s'opèrent les repiquages. En général, on m'a paru les pratiquer beaucoup plus tôt qu'en France, et très peu de temps après la germination. Ainsi j'ai vu chez M. de Jonghe des Mélastomacées déjà repiquées lorsqu'il m'était, pour ainsi impossible, de les voir à l'œil nu, et peu de jours après j'ai eu occasion de faire la même remarque chez M. Van Houtte à l'égard des ***Lisianthus***, etc. On conçoit, en effet, que les graines transplantées au moment de la germination ne souffrent aucunement de ce dérangement, tandis qu'au contraire il n'en puisse être de même à une époque où en soule-

vant la jeune plante, on enlève nécessairement avec elle, au risque de la blesser ou de la rompre, une radicule qui atteint souvent plusieurs millimètres de longueur. Une partie de cette même serre, partagée en compartiments, reçoit les plantes bulbeuses, les articles de Harlem, jacinthes, tulipes, couronnes impériales, etc., dont l'établissement semble faire un commerce considérable, grâce à ses relations suivies avec les meilleures maisons hollandaises. J'ai remarqué dans une des divisions une manne remplie de tubercules d'un nouveau légume, le *Tropæolum tuberosum;* plusieurs milliers de ces magnifiques lis du Japon, dont l'horticulture belge a été redevable en 1830 au docteur von Siebold. Toutes ces plantes, posées par leur plateau sur un sable bien sec, passent ainsi l'hiver à l'abri de l'humidité et des gelées, et semblent conserver mieux leurs propriétés végétatives que lorsqu'on les place sur des étagères suivant la coutume hollandaise.

Cette serre a 5 mètres de hauteur au pignon. Les deux qui la suivent parallèlement sont dites *serres de la Nouvelle-Hollande.* Toutes deux sont de même largeur, mais de hauteur différentes, de manière à ne pas projeter d'ombre l'une sur l'autre et reçoivent principalement, ainsi que leur nom l'indique, les végétaux de l'Australasie. Je dois rappeler ici la manière gracieuse et pittoresque avec laquelle ces plantes sont disposées : ainsi, au lieu d'être rangées suivant leur taille en gradins monotones et réguliers, selon la coutume généralement admise, elles forment des sortes de bouquets disposés de distance en distance avec une ravissante coquetterie. Lors de ma visite, la plupart de ces plantes étaient en pleine floraison, et l'extrême diversité de feuillage et de fleurs, leurs couleurs si variées, présentaient un coup d'œil que je ne me lassais pas d'admirer. J'ai remarqué parmi ces plantes une superbe série de Conifères, au nombre desquelles les *Cephalotaxus tardiva* et *sinensis*, *Cryptomeria japonica*, des *Dammara alba et orientalis,* issus de graines, des *Phyllocladus*, dix espèces de *Podocarpus*, les *Taxodium Horsfieldii*, *pinnatum* [1], etc. Les groupes de fleurs, dont je viens de parler, m'ont offert des végétaux précieux et qu'on rencontre rarement dans les collections. Je citerai parmi celles-ci les *Hemiclidia Hugelii*, *Frenelia glaucescens*, *Hugelii*, *pendula; l'Epacris*

(1) D'après M. Donkelaer, c'est à l'aide du *L. chalcedonicum*, fécondé par le *L. lancifolium*, qu'on a obtenu, en Belgique, cette multitude de variétés qu'on y observe.

miniata, et surtout une variété du *Cyclamen persicum flore albo pleno*, dont les fleurs, semblables à des roses pompon, remplissaient la serre de leur suave et puissant parfum ; le ***Blandfordia marginata***, le ***Bonapartea gracilis***, deux *Agave filifera*, dont l'un de plus 1^{m},75 de circonférence; le *Ropala elegans*, les ***Stadmannia australis*** et ***Fraseri***, le *Xanthorrhœa hastilis* aussi célèbre par l'étrangeté de son port que par les remarquables travaux d'anatomie auxquels la structure de son tronc a donné lieu; le ***Bouvardia flava*** qu'on doit cultiver à l'air libre en été ; enfin de magnifiques pieds d'*Anemone arborea* que chacun de nous se rappelle avoir vu dans le jardin de Cels, d'où sont sortis le Néflier du Japon, le ***Robinia viscosa***, le ***Pinkneya***, cet excellent fébrifuge, que l'on estime pouvoir, en plusieurs cas, remplacer le *Quinquina*. Mais ces bienfaits de l'horticulture s'oublient vite, et personne ne s'inquiète aujourd'hui de savoir que l'*Aylante* (1751), le *Sophora* du Japon (1747), les ***Robinia*** (Acacia) qui ornent nos promenades et qui fournissent un bois si utile à l'industrie sont issus du premier pied planté au Muséum, où il existe encore, par Jean Robin, sous le règne de Henri IV (vers 1600), et que c'est à ce bel établissement que nous sommes redevables de la Reine-Marguerite (1750), des *Chrysanthèmes* (1789), des *Dahlias* (1790), de la *Salvia splendens*, envoyée du Brésil par M. A. de Saint-Hilaire, etc.

J'allais oublier, dans le jardin Van Houtte, une charmante collection d'*Erica* (Bruyères) tirées des établissements anglais les plus riches en ce genre. Elles étaient en fleurs pour la plupart à la fin d'avril, et bien que je connusse la diversité extrême des formes florales de ces gracieuses plantes, leur aspect et leur coloris si varié m'ont captivé longtemps. J'indiquerai surtout comme nouvelles et très méritantes les *E. Neillii*, *Cavendishiana*.

Sur ces trois serres, sept autres, dirigées du nord au sud et de même largeur, appuient leur axe longitudinal. Nous allons les passer rapidement en revue. La plus élevée est à deux pentes; elle a 4^{m},50 d'élévation au pignon et 8 mètres de largeur. C'est l'une des deux serres exclusivement consacrées aux Camellias[1]. D'une extrémité à l'autre règne un vaste gradin qui s'élève en amphithéâtre du sol jusqu'au

(1) Je tiens de l'habile jardinier de l'université, à Gand, M. Donkelaer, un renseignement curieux à l'égard de l'origine de certains Camellias ; les *C. decipiens*, *candidissima*, *tricolor*, *ochroleuca* et *Don-*

pignon ; il supporte une innombrable quantité de Camellias, dont la disposition pyramidale masquant les tablettes et les vases semble former alors un immense espalier ou charmille dont l'œil se surprend à chercher le pied. Les coins de cette serre sont ornés cependant de grands végétaux, parmi lesquels j'ai observé avec un vif plaisir des individus du fameux *Cibotium Billardieri*, fougère en arbre, dont les troncs hauts de 1, 2 et 3 mètres sont revêtus de cette abondante et riche toison d'or qui caractérise si nettement la plupart des espèces de ce genre. Je ne passerai pas sous silence, bien qu'elle soit cachée dans un coin, loin des regards trop indiscrets, une délicieuse petite *Selaginella* (*S. caesia*), tout entière d'une couleur d'acier bronzé, et qui s'harmonisera parfaitement avec son aînée dans les jardins la *S. brasiliensis*, cet ornement gracieux des vases et du sol de nos serres chaudes, à la surface desquels elle entretient une salutaire humidité.

La serre qui suit est une élégante construction cintrée, toute en fer laminé ; c'est la *serre aux Palmiers*. Elle a 4 mètres d'élévation , 5 mètres de largeur, et se trouve occupée au centre par une bâche en maçonnerie au milieu de laquelle j'ai remarqué les *Astrocaryum Afzelii*, *Corypha miraguana*, *Zalacca assamica*, *Caryota Cummingii*, *Bactris flavispina*, etc., plusieurs Pandanus[1] des *Cycas revoluta* de 3 mètres de hauteur. A chaque extrémité de la bâche sont placées deux grands bassins, où j'ai vu des *Thalia dealbata*, dont les feuilles mesurent plus de 2^{m}, et imitent dans cet état et par leur ampleur celles de jeunes bananiers ; les *Nelumbium speciosum* et *luteum* sur lesquels M. Delile a été le premier à fixer l'attention des horticulteurs, des *Nymphœa rubra, cœrulea*, *versicolor*, les *Aponogeton distachyum* et *angustifolium* et par dessus toutes le magnifique *Papyrus giganteus* de la Guiane.

Un large chemin permet an spectateur de circuler librement autour de la bâche et de contempler à son aise au

kelaerii, n'ont point été obtenus en Europe à l'aide de semis, ainsi qu'on l'a avancé. M. Donkelaer a reçu ces variétés en cadeau, d'un armateur qui les lui avait rapportées directement du Japon ; elles étaient greffées en fente, et le mastic qui les unissait au sujet est aujourd'hui aussi dur que de la porcelaine.

(1) Le jardin botanique de Gand possède une série remarquable de Pandanées, dont quelques pieds atteignent déjà une hauteur considérable ; malheureusement leur nomenclature est fort incertaine, sans qu'on en puisse cependant accuser les Directeurs du jardin.

milieu de pittoresques rocailles une foule de Fougères, d'Aroïdes, d'Orchidées, dont la luxuriance rappelle souvent, aux yeux de M. Van Houtte, la végétation des tropiques qu'il a lui-même longtemps explorée.

C'est à l'entrée de cette serre, principalement au-dessus du premier bassin, que le *Thunbergia? fastuosa*, décrit dans l'*Hortus Van Houtteanus*, enlace de ses mille rameaux, couverts d'un ample et robuste feuillage, les supports qui lui sont offerts et où il est permis d'espérer que ce bel arbrisseau produira enfin des fleurs qui permettront de le déterminer définitivement.

A côté de cette serre en est une autre à deux pans; c'est la *serre aux Orchidées*. Plus vaste que les deux autres, mais moins élevée, elle mesure 8 mètres de largeur sur 5 mètres de hauteur; et se trouve divisée en deux parties entièrement ombragées par une foule de végétaux volubiles, tels que *Jasminum Sambac, multiflorum; Echites splendens, et atropurpurea*, des *Ipomœa* , des *Bignonia* , etc., qui ne laissent pénétrer qu'un demi-jour favorable à la végétation des plantes épiphytes qu'ils protégent et envoient de la voûte leurs rameaux chargés de fleurs. Le milieu de cette serre est occupé par une large bâche en maçonnerie remplie de mâche-fer pilé disposé en dos-d'âne, sur lequel sont groupés en amphithéâtre les vases qui portent les Orchidées. Celles-ci sont placées sur des fragments de bois pourris, ou sur des écales de cocos, dont je viens de parler, substance spongieuse dans laquelle les racines de plusieurs espèces puisent une salutaire humidité. Des morceaux de tourbe, des Mousses, des Lycopodes s'entremêlent à ces fragments de bois et permettent aux Orchidées de végéter à peu près avec la même vigueur que dans leur pays natal. Cependant afin de rompre la monotonie qui résulterait d'une réunion si nombreuse de plantes d'une même famille, quelques Palmiers, quelques élégantes Fougères, des Broméliacées, des Aroïdes, élancent çà et là leur élégant feuillage et ajoutent un charme infini à cette agglomération de feuilles et de fleurs si diverses, parmi lesquelles je me contenterai de citer les *Chysis bractescens, Catasetum Claveringii, securigerum, cristatum, Stanhopea eburnea, Ruckeri, insignis, tigrina* , *graveolens*, etc. Le spectateur , à cette vue, et sous l'influence de la chaleur humide qui le pénètre, pourrait un moment se croire transporté dans l'une de ces gorges étroites qu'on ne peut se lasser de contempler dans

les montagnes des Orgues et d'où nous arrive sans cesse de nouvelles productions végétales. Je ne dois pas omettre de citer encore dans cette serre et parmi les Aroïdes, les *Philodendron lacerum*, *cordifolium*, *Anthurium tripartitum*, *variabile* et surtout une magnifique espèce, l'*A. macrospadix* sp. nov. dont les énormes feuilles acquièrent 2 mètres de longueur et dont le spadise seul, de plus d'un mètre de long, justifie le nom spécifique qui lui a été donné.

La culture des Orchidées et celle des Palmiers sont l'objet de soins particuliers qu'on s'explique en se rappelant que, jeune encore, M. Van Houtte a parcouru le Brésil pour doter son pays de richesses végétales qui ont tant contribué, plus tard, à la réputation du jardin botanique de Bruxelles; mais ce qui dénote surtout la prédilection qu'on porte ici aux Orchidées, ce sont les mille moyens qu'on emploie pour les garantir des insectes, tels que cloportes, perce-oreilles, limaces, etc., qui finissent souvent par pulluler, soit dans le mâche-fer, soit dans les anfractuosités des écorces sur lesquelles les plantes sont fixées. Comme j'admirais la netteté et l'intégrité de ces plantes et que je cherchais inutilement quelque remède apparent à ces engeances maudites, je m'en informai auprès de M. Van Houtte, qui se contenta de me désigner du doigt et en souriant un joli lézard qui chauffait ses écailles à un rayon de soleil introduit furtivement dans la serre, tandis qu'entre les pots trottaient agilement des carabes dorés, et rampaient plusieurs de ces innocents orvets auxquels nos paysans, dans leur ignorance, font une si déplorable guerre. J'eus dès lors le mot de l'énigme. — Deux ou trois orvets, autant de lézards, quelques carabes, et, partant, plus de dégâts dans nos serres.

Les quatre serres qui suivent sont construites sur un plan parallèle et sont toutes de dimensions égales. Elles servent aux multiplications, à la réception provisoire d'une foule de plantes encore inconnues, et qu'on *pousse* à la floraison, afin de pouvoir les déterminer. Les tuyaux d'eau chaude qui circulent au milieu de la tannée qui remplit les bâches y entretiennent une chaleur extrême. Rien, aux yeux de M. Van Houtte, n'a pu, jusqu'à ce jour, remplacer la tannée dans les bâches à multiplication : car la mousse, le sable humide sont loin de présenter l'avantage qu'on s'était flatté d'en obtenir dans ces derniers temps.

Une de ces serres se trouvait complétement occupée au

mois d'avril par des milliers de pots contenant des rosiers nouvellement greffés, et sous lesquels la tannée était tellement chaude, que j'avais de la peine à y tenir la main, quoique cette pratique soit cependant contraire à celle que suivent les horticulteurs français.

C'est dans une serre ainsi chauffée et préparée qu'on dépose les caisses ou *serres à la Ward*, dans lesquelles sont contenus les végétaux vivants qu'on expédie des régions des tropiques. On sait qu'il importe, au moment où on ouvre ces caisses, de mettre, pour ainsi dire, les plantes à l'abri du contact de l'air, de manière à les amener graduellement à changer le régime auquel elles ont été soumises pendant le voyage. Ouvrir une caisse à la Ward, dans un lieu aéré et sec, c'est souvent anéantir d'un seul coup tous les trésors qu'elle renfermait.

Vient ensuite une serre très basse, exactement semblable aux serres que j'ai désignées ci-dessus comme servant aux multiplications et aux semis. Elle renferme une riche collection d'*Amaryllis*, dont un certain nombre étaient encore en fleurs lors de ma visite, et purent me mettre à même de juger de la beauté des autres espèces ou variétés. J'y ai remarqué principalement les *A. calyptrata*, *solandræflora*, le *Brunsvigia ciliaris*, plus rare encore, divers *Hæmanthus*, etc.

Parallèlement à cette serre s'allongent les dix grandes bâches en maçonnerie dont j'ai parlé en commençant. Ce ne sont pas les constructions les moins utiles de l'établissement. Elles sont en hiver le refuge d'une foule de plantes. Dans l'une sont conservés certains végétaux aquatiques : *Nelumbium*, *Nymphæa*, etc., lesquels, comme l'expérience l'a démontré, exigent pendant nos hivers un repos à peu près complet. Chacune est composée de 21 châssis de $1^{m},50$ de large (soit 28 mètres de longueur). Le mur de derrière a environ 1 mètre de hauteur. Elles se trouvent bornées au S. par une treizième bâche de construction et de dimensions semblables faisant face au midi. L'on y élève, entourées de petits compartiments en briques posées de champ, des plantes bulbeuses, rares ou délicates. J'y ai vu le *Phædranassa chloracra*, plante aussi rare que singulière ; les élégantes *Rigidella immaculata*, *orthantha*[1], *flammea;* des *Calochortus*, des *Cyclobothra*, *Coburgia*, *Callithauma*, *Phycella*, *Brodiæa*, etc.; 20 es-

(1) Voir *Flore des serres et des jardins*, t. V.

pèces ou races distinctes d'Alstrœmères (autres que les innombrables variétés dont j'ai parlé), l'*Ismene calathina*, si beau en pleine terre ; 20 espèces d'*Oxalis*, etc.

Entre les deux grandes serres à *Camellias* dont j'ai parlé et les limites O. du premier jardin ont été ménagés 12 délicieux réduits formés d'arbrisseaux entrelacés, faux-ébéniers, mahalebs, rosiers, frênes, peupliers, lilas, etc., haies vivantes hautes de 3 mètres environ, dont les fleurs produisent un bel effet, mais auxquelles il faut préférer sans contestation, et de l'aveu de M. Van Houtte lui-même, les brise-vents de thuyas adoptés en France. Ces réduits ou ces *cabinets de verdure* sont destinés à protéger contre les hâles et les rayons brûlants du soleil, les végétaux des serres qu'on sort en été. Tous sont dirigés du N. E. au S. O., direction calculée de manière à ne laisser parvenir à ces plantes délicates que les rayons du soleil levant et couchant. Au S., à l'extrémité qui aboutit à la serre en fer du second jardin, est planté un épais bosquet d'arbres d'ornement au milieu duquel trônait l'énorme *Gunnera scabra*, qui, sans perdre de sa puissance et de sa majesté, a déjà rempli l'Europe de sa race. J'ai mesuré la base de quelques pétioles de cette magnifique plante qui portaient $0^{m},30$ de circonférence. Au milieu d'un autre *cabinet de verdure*, exposé cette fois en plein midi, afin d'oxygéner l'eau, est creusé un vaste bassin pour recevoir en hiver l'excédant des eaux pluviales, où s'alimente une grande pompe centrale mise en mouvement par un seul homme, et qui dessert à la fois tous les bassins des serres. Indépendamment des modes d'arrosement particuliers à chacune des serres, la prévoyance de M. Van Houtte a dû s'étendre aux moyens de les augmenter encore. Ainsi un réservoir, pouvant contenir 5 à 6,000 litres d'eau est construit à hauteur des combles de la maison. Il reçoit directement les eaux pluviales, dont une partie est employée à l'économie de la maison ; l'autre, et c'est la plus grande masse, passe dans des tuyaux placés sous le sol, et va retomber, en raison des lois de l'équilibre, du bassin dans le réservoir placé au centre des serres et qu'alimente la pompe dont je viens de parler. Ainsi, comme on le voit, les eaux destinées à l'arrosement ont déjà reçu, avant leur arrivée dans les serres, toutes les influences atmosphériques et recueilli les vapeurs ammoniacales répandues dans l'air et si nécessaires à la végétation. A ce double but d'utilité, ces

eaux servent encore, dans les grandes occasions, à produire un effet tout ornemental : une belle gerbe s'élance dans l'air à plus de 10 mètres pour retomber en léger brouillard.

Il me reste à parler d'une treizième serre, construction admirable, tout en fer laminé curviligne, longue en ce moment de 83 mètres sur 3 de hauteur. En pénétrant dans ce sanctuaire de Flore, le spectateur peut se croire à l'entrée d'une immense voûte de fleurs. En effet, grâce à un excellent ombrage factice, dont je parlerai bientôt, grâce aux mille plantes grimpantes qui enlacent leurs rameaux autour des cintres, il règne, dans toute l'étendue de cette longue galerie, un demi-jour qui vous saisit tout à coup et ne vous laisse, pour ainsi dire, apercevoir de vive lumière qu'à l'extrémité opposée à celle par laquelle on pénètre. A droite en entrant est un énorme thermosiphon dont le vaste foyer, surmonté d'un bassin vaporitif, distribue une chaleur égale et humide dans toute l'étendue de cette belle serre. Un bouilloir de plus de 1 mètre de diamètre, précipite l'eau bouillante dans deux systèmes de tuyaux doubles, dont les uns circulent tout autour de la serre et près des vitres, et les autres plongent à l'intérieur des bâches. Cette serre fait l'orgueil de l'établissement. Elle est exclusivement consacrée à la culture des végétaux des tropiques. Je voudrais pouvoir citer toutes les plantes remarquables qui y ont attiré mon attention; mais forcé de faire un choix, je mentionnerai au moins parmi les espèces grimpantes l'*Aristolochia ornithocephala*, la *Passiflora myriadenia*, le *Distemma carinatum*, ces deux dernières décrites par M. Lemaire, le *Convolvulus mexicanus*, l'*Ipomœa Learii*, portant plus de 200 fleurs, et d'un effet étourdissant. Dans les bâches l'*Achymenes argyrostigma*, le *Begonia argyroscelis*, le plus beau peut-être, à mon sens, des Begonias connus; les *Æschynanthus Roxburghii*, *atropurpureus*, espèce nouvelle, à feuilles pourpres en dessous et d'un fort bel effet; les *Spathodea campanulata*, *speciosa* et *gigantea*, le *Saurauja macrophylla*, *Porphyrocoma lanceolata*, *Mussœnda Afzelii* et *macrophylla*, le superbe *Tillandsia splendens*, décrit par M. Brongniart, le *Guzmannia tricolor*, *Dichorizandra ovata*, *Chirita sinensis* et *zeylanica*, le *Nepenthes distillatoria*, *Aralia cochleata* *Æchmea discolor* et *spathulata*, etc. Toutes ces plantes sont groupées avec élégance et ne constituent pas de gradins continus, suivant l'usage adopté dans nos serres. Quelques-

uns de ces groupes dissimulent même des coffres placés eux-mêmes dans les bâches et couverts de châssis mobiles. La chaleur et l'humidité extrêmes qu'ils maintiennent ainsi servent à raviver les Orchidées ou les plantes bulbeuses (Gesnériacées, Aroïdes, etc.) nouvellement arrivées des régions équinoxiales.

Avant de quitter le chapitre des serres, je dirai quelques mots sur la manière dont on les ombrage en été, dont on les couvre en hiver. En été on les revêt de sortes de jalousies ou de lattis faits à l'aide de tringles exactement semblables à des règles carrées de sapin de $0^m,01$ de diamètre sur une longueur variable et reliées les unes au-dessus des autres par deux nœuds de marine superposés. Ces sortes de nattes se fabriquent verticalement et sont accrochées contre un mur. Les deux ouvriers qui les confectionnent font les nœuds ou mailles, l'un à droite, l'autre à gauche, de manière à maintenir les tringles dans une horizontalité parfaite. Les liens employés sont les cordes à paillassons ordinaires, mais trempées dans de l'huile de colza ; l'huile de lin, trop siccative, nuirait à l'élasticité. Ces jalousies commencent à se bâtir d'abord sur un rouleau hexagone auquel on fixe les cordes ; puis suivent les tringles ; et le tout se termine de nouveau par un rouleau si l'appareil doit avoir une certaine longueur. Des nattes ainsi confectionnées, longues de $3^m,50$ sur $3^m,70$ de hauteur, peintes à 3 couches, ficelle, huile, et main-d'œuvre comprises, reviennent à 25 ou 27 fr. J'ai vu de ces jalousies qui, après trois ans de service, étaient aussi propres et aussi intactes que si elles sortaient de l'atelier. Elles me paraissent réunir tous les avantages : ombrage parfait, solidité et élégance. Je dis plus, quant à l'ombrage, car elles permettent de l'augmenter à tous les degrés. Ainsi, lorsque dans une des serres, une plante réclame moins de lumière que ses voisines, on glisse sous la jalousie, soit un papier huilé, soit un canevas, soit une planchette ou un carton qui s'oppose à toute lumière. Or, ce double ombrage ne s'aperçoit pas du dehors, et se trouve placé à l'abri du vent, car ces jalousies ont l'avantage énorme de s'appliquer sur les serres courbes, de suivre tous les mouvements des toitures, de ne donner aucune prise aux vents, et par suite de ne pas ébranler les serres, de ne point se disloquer ainsi que les paillassons, et enfin de ne pas offrir aux yeux du promeneur ces ignobles et misérables rapiécetages que présentent les toiles des-

tinées à protéger les plantes, comme au Muséum, par exemple. Elles remplacent avec avantage et élégance, à l'égard des vîtres verticales, le blanchiment ou le badigeonnage, que je crois avoir été le premier à proposer.

En hiver, on applique sur les châssis des ais épais également en sapin, bien goudronnés, qui les protégent contre les gelées. Ces jalousies ou ces ais se rangent, soit en hiver, soit en été, dans un coin retiré du jardin sans qu'on ait à redouter les ravages des animaux rongeurs.

Maintenant, qu'un horticulteur français, par exemple, calcule ce que lui coûtent par an les toiles ou les paillassons dont il couvre ses serres, il verra tout aussitôt l'économie qui résultera pour lui de l'adoption de pareilles couvertures.

Je crois devoir également et avant de terminer appeler l'attention sur le mode d'étiquetage adopté en partie chez M. Van Houtte. Dans un établissement où les moindres variétés se cultivent par milliers, et où la confusion peut aussi facilement s'introduire, il importe de reconnaître rapidement la plante qu'on a sous les yeux, afin d'éviter toute erreur. Chaque plante est donc accompagnée d'un numéro d'ordre correspondant à celui du registre d'inscription et répété sur une étiquette de couleur correspondant à l'année de son introduction dans l'établissement. Le bleu indiquera, par exemple, la plante introduite et obtenue en 1844; le rouge, celle de 1845; le blanc, celle de 1846, etc. Il ne resterait plus, je crois, pour rendre ce moyen de recherche parfaitement certain, qu'à recouvrir chacun des catalogues d'une couverture de l'une de ces couleurs conventionnelles, de manière qu'en un instant, sans perte de temps et sans chance d'erreur, on saurait à laquelle des mille variétés de Roses, de Camellias, de Calcéolaires, ou de Pensées correspondrait le chiffre qu'on aurait sous les yeux.

Un mot sur les plantes de pleine terre. Un grand carré environne la magnifique serre dont je viens de parler et forme un immense parterre diapré de fleurs de toutes nuances et de toutes formes; c'est d'abord une sorte de parc de plus de 100 mètres de longueur planté uniquement de pivoines arborescentes; ce sont ailleurs des lignes à perte de vue et multiples d'Iris de toute hauteur, de toutes nuances, des Spirées, des *Hydrangea*, *Verbena*, des *Petunia*, dont les fleurs de quelques-unes mesurent jusqu'à $0^m,10$ de diamètre. Comme pour les autres catégories, je remplirais des pages entières des noms des belles

plantes qui sont cultivées dans ces vastes carrés. Cependant je ne puis résister au désir de mentionner ici quelques-uns des noms que je tiens inscrits dans mes notes. Ce sont les *Anemone japonica*, *Arisæma atropurpureum* (*Arum zebrinum*), *Lychnis Fortunei*, *Pæonia Wittmanniana* à fleurs jaunes, *Dodecatheon Meadia gigantea-striata*, admirable variété, *Epimedium pinnatum*, *Aquilegia Skinneri*, *Lilium Brownei* (Flore, tom. 1.), *lancifolium*, et les mille variétés qui s'y rapportent; le *testaceum*, aussi rustique que le lys blanc.

Une riche collection de ces admirables et monstrueuses *Groseilles anglaises* dites à maquereau, des Framboisiers connus sous le nom de *Fastolff Raspberrys*, des Fraisiers, les cultures de Rosiers, etc., etc., etc.

Je m'arrête enfin pour ne pas grandir sans mesure une notice déjà trop longue. Il faudrait un volume pour traiter convenablement chacune des parties que je n'ai fait qu'effleurer. Je terminerai par quelques considérations plus générales.

Il y a peu d'années encore (8 ou 10 ans), toutes ces terres, centre désormais d'une activité immense, couvertes aujourd'hui de végétaux précieux n'étaient qu'une campagne nue, à laquelle le cultivateur arrachait à grand'peine quelques maigres moissons. Aujourd'hui, par sa seule volonté, par sa persévérance, par son zèle infatigable, un seul homme a opéré cette métamorphose, et dirige de chez lui pour l'Amérique centrale, le Guatémala, la Guiane, le Chili, les Antilles, les Indes, les îles de la Sonde, l'Afrique occidentale, des voyageurs qui, à leur tour, contribueront à enrichir leur patrie. Six ou huit mille végétaux importés de toutes les contrées du globe sont cultivés actuellement pour l'ornement des jardins et les progrès de la botanique dans l'établissement que je viens essayer de décrire. On conçoit d'abord que leur culture, exigeant des procédés variés, exercent nécessairement les soins assidus des employés et toute la perspicacité de leur chef, qui doit, à l'aide de ses connaissances, trouver non-seulement les moyens de conserver, mais encore ceux de propager rapidement une multitude de plantes, qui souvent sont rebelles ou ne s'accommodent qu'avec peine de l'hospitalité qu'on leur offre. Le jardin de M. Van Houtte est donc une vaste école d'instruction horticole, à laquelle les fils des meilleures maisons du continent briguent l'honneur d'appartenir.

Mais à la création et à la direction d'une si gigantesque

entreprise, aux immenses détails d'une machine si compliquée et dont il dirige si habilement les fils, ne s'est pas bornée la noble activité de M. Van Houtte. Il a voulu doter encore le monde horticole et botaniste d'un superbe ouvrage, traduit en diverses langues, où sont fidèlement représentées et décrites les plantes les plus rares et les plus méritantes. Cet ouvrage, auquel M. Ad. Brongniart a bien voulu prêter l'appui de sa haute science, se publie depuis deux ans sous le nom de *Flore des serres et des jardins* de l'Europe.

Aucune pensée mercantile n'a présidé à cette entreprise, dont le seul, l'unique but est de faire quelque chose d'utile pour l'horticulture. Le choix de la personne à laquelle la rédaction de ce recueil est en partie confiée dénote encore la judicieuse appréciation que M. Van Houtte sait faire des choses et des hommes. M. Lemaire, chargé de la description des espèces nouvelles de l'établissement, avait fait preuve, en effet, de connaissances positives en botanique dans ses diverses publications, et la *Flore* ne le cède sur ce point à aucun autre ouvrage du même genre.

Qu'on juge maintenant de tous les intérêts qui s'agitent dans ce petit coin du globe, et on accordera à celui auquel on doit l'établissement qui nous occupe un juste tribut d'éloges. Tous les amis sincères de l'art horticole, tous les cœurs dévoués à la science feront des vœux pour la prospérité croissante d'un jardin qui a déjà tant contribué à enrichir nos établissements et nos horticulteurs français.

« L'éducation des végétaux, comme celle des hommes, exige une sorte de dévouement et de sollicitude, qu'une véritable passion peut seule inspirer ; et personne n'est mieux fait pour en sentir la nécessité que celui qui par une passion d'un autre genre a exposé mille fois sa vie pour procurer à son pays quelques plantes nouvelles. »

(G. Cuvier, *Éloge de Jean-Martin Cels.*)

J. Decaisne.

Destruction des courtilières.

M. Chauvin, horticulteur à Chatellerault, a essayé sans succès la plupart des moyens conseillés pour détruire les courtilières, et il nous prie de lui en indiquer un plus efficace. Nous répondrons à M. Chauvin que les procédés employés sont bons, mais qu'il faut les suivre avec persévérance, car en horticulture on n'obtient rien sans peine ; s'il a sous les yeux *le Bon Jardinier* de 1846, page 165,

il peut voir que deux ou trois gouttes d'huile versées sur l'eau qui emplit un trou suffisent en quelques minutes pour faire sortir la courtilière qui vient expirer sur le bord.

La *Revue horticole*, nos du 15 juillet 1845, et du 1er juillet 1846, donne encore deux moyens de détruire les courtilières ; mais ces moyens exigent aussi de la persévérance. Nous n'en connaissons aucun qui les détruise avec la promptitude et la facilité que les horticulteurs *impatients* paraissent désirer. La chimie ne nous a pas encore donné ce secret, et nous serons probablement encore longtemps obligés d'employer les moyens que la pratique et l'expérience nous suggèrent pour combattre les courtilières et la plupart des autres insectes. POITEAU.

Destruction des Loirs.

Au moment où nos fruits mûrissent et où les loirs, en mangeant les meilleurs et les plus précoces, prélèvent sur nous le tribut annuel qu'ils nous imposent, je crois qu'on ne lira pas sans intérêt le moyen employé dans nos campagnes pour détruire ces animaux. Une longue expérience a prouvé l'efficacité de ce procédé :

On prend une poêle de cuisine, on y casse deux œufs, comme pour faire une omelette, mais sans y mettre ni sel ni poivre; on ajoute 15 grammes de noix vomique en poudre, on bat le tout de manière à bien étendre le poison dans toutes les parties des œufs, puis on fait cuire le mélange dans du beurre roux.

Il suffit de poser l'appât dans les endroits fréquentés par les loirs, au pied des pruniers, des vignes, des pêchers, etc. Ces animaux ne tardent pas à venir manger les œufs, dont ils sont très friands et leur mort est presque instantanée.

CARLIER, fils.

Moyen de garantir les fèves et les choux des insectes.

Nous avons dit qu'un jardinier de Montgobert (Oise) préservait ses choux des chenilles et des altises, en semant du chanvre dans ces cultures. Aujourd'hui un journal annonce qu'aux environs de Munich on a remarqué que le chanvre a aussi la propriété d'éloigner ou détruire les pucerons qui presque toujours se trouvent en grand nombre au sommet des tiges de fève. Il faut que le chanvre soit arrivé à un certain développement pour que son odeur puisse agir sur les insectes. POITEAU.



Porphyrocoma Lanceolala,

——————— *à feuilles lanceotées.*

Porphyrocoma à feuilles lancéolées (Porphyrocoma lanceolata, Hort.) (*fig.* 12).

Plante à feuilles presque sessiles, opposées, lancéolées, entières, insensiblement atténuées vers les deux extrémités; fleurs en épis ordinairement terminaux, d'un beau pourpre bleuâtre, accompagnées de trois grandes bractées, spatulées, et à peu près de même couleur, calice à cinq divisions profondes, presque égales, subulées. Corolle beaucoup plus longue, tubuleuse, à deux lèvres presque égales, la supérieure étroite, dressée, bifide, l'inférieure plus large, réfléchie, trifide. Les deux étamines un peu plus courtes que les lèvres offrent des anthères à lobes divergents. Ovaire ovale, implanté dans un disque cupuliforme; style égalant à peine la longueur de la corolle, terminé par un stygmate obtus. Capsule oblongue, stipitée, à deux loges contenant chacune deux graines orbiculaires planes.

Comme l'individu représenté *fig.* 12 est encore fort jeune et qu'il n'a pas plus de 0^{m} 20 de hauteur, il nous est permis d'espérer de le voir plus tard se couvrir abondamment de fleurs; ce sera, nous n'en doutons pas, une plante très recherchée à cause de la brillante couleur de ses fleurs et des bractées qui les environnent.

Je ne sache pas que cette belle plante soit cultivée, en France, ailleurs qu'au Muséum; mais j'espère que les horticulteurs s'empresseront de la tirer, soit d'Angleterre, soit de Belgique.

La plupart des plantes de la famille des Acanthacées, à laquelle appartient le *Porphyrocoma*, sont faciles à multiplier de boutures; toutefois, comme ces boutures se portent tout de suite à fleur, la plante ne produit que très peu de bourgeons, mais on parviendra à remédier à cette disposition défavorable en coupant les rameaux à l'époque où on verra apparaître les épis. En arrêtant ainsi la floraison on forcera le rameau à produire des bourgeons axillaires. Le *Porphyrocoma* se cultive jusqu'à présent en serre chaude et dans une terre mélangée de terreau de bruyère et de terre franche. J'en ai obtenu quelques bonnes graines qui ont germé. Il importe de bien en suivre la maturation, car lorsque la capsule est mûre elle s'ouvre avec élasticité et lance au loin les 2 ou 3 graines qu'elle contenait.

Neumann.

Notes sur quelques plantes nouvelles.

Amandiers.

Dans le genre Amandier (*Amygdalus*), y compris le pêcher, on connaît aujourd'hui plus de 25 espèces, sans compter les variétés cultivées dans les jardins; tous ces arbres croissent spontanément dans la Perse, la Hongrie, la Sibérie, l'Asie Mineure, la Syrie, etc. Sur ce nombre, nous ne cultivons, à part le pêcher et l'amandier, que 5 espèces comme arbres d'ornement ou de collection botanique, savoir : Les *Amygdalus nana*, *georgica*, *orientalis*, *pedunculata* et *campestris*. Ces deux derniers sont encore nouveaux dans les cultures; l'*Amygdalus pedunculata* est originaire de la Sibérie orientale et de la Dahourie; il nous a été envoyé de graines par M. Fischer, directeur du jardin botanique de Saint-Pétersbourg. C'est un arbre moyen de 3 mètres environ, à rameaux grisâtres et grêles, dont les fleurs roses se développent au premier printemps, sur toute la longueur des jeunes branches; ses feuilles sont courtes, raides, ovales, crénelées. Il produit de petits fruits oblongs, qui semés ou stratifiés aussitôt après leur maturité, germent très bien et reproduisent leur espèce.

Le dernier, sous le nom d'*Amygdalus campestris*, croît en Volhynie et en Hongrie, il paraît s'élever moins haut que le précédent; ses feuilles sont lancéolées, étroites, ressemblant un peu par le port et le feuillage à l'*Amygdalus nana* et *georgica*. Le Muséum en a reçu les graines du jardin botanique de Vienne en 1842 et 1843.

C'est un arbuste printanier à fleurs nombreuses, petites, plus ou moins roses, qui forme, par l'ensemble de ses jeunes rameaux, un joli buisson fleuri.

Myrtus tenuifolia, Smith.

On cultive depuis plusieurs années, dans quelques établissements horticoles, un Myrte à feuilles étroites, originaire de la Nouvelle-Hollande; ses rameaux sont le plus souvent pendants, minces, grisâtres, nombreux, formant des buissons hauts de 1 mètre à 2 mètres; ses feuilles sont presque sessiles et souvent étroites, pointues, purpurines, ainsi que les jeunes bourgeons. Ces rameaux se couvrent de boutons à fleurs d'un violet pourpre, qui s'épanouissent à la fin de juillet et se succèdent jusqu'à la fin d'août; les

pétales sont roses à l'intérieur et produisent assez d'effet.

Cette espèce n'est pas très répandue à Paris, je l'ai vu cultivée en grand chez M. Leroy, à Angers. On le propage par la voie des boutures sous cloche, et par marcottes qui s'enracinent promptement. Ses racines fibreuses et sèches ont besoin d'une terre sableuse ou de bruyère et d'arrosements. C'est la seule espèce de ce pays que nous cultivions maintenant dans les jardins; elle demande l'orangerie pendant l'hiver. On en possède de forts pieds au Jardin des Plantes.

Cette espèce, greffée sur les tiges du *myrte commun*, ou sur l'*Eugenia australis*, produirait un joli effet, par ses rameaux gracieusement inclinés vers la terre.

Pæonia Wittmanniana, Hartwiss.

Au moment où la collection de Pivoines de M. Victor Verdier, était en fleurs, on remarquait, parmi les richesses de duplicature et de coloris de ces plantes, une nouvelle pivoine à fleurs jaunes, fleurissant en France pour la première fois; elle fait partie des pivoines herbacées ; ses tiges, cylindriques et droites, s'élèvent à la hauteur de 0,^{m}40 à 0,^{m}50; les pétioles sont gros; les feuilles triternées, entières, ovales, bullées, glabres en dessus, pubescentes en dessous ; fleurs terminales, droites, s'élevant au-dessus des feuilles; la corolle à 5 pétales, ovales, dressés, d'un beau jaune clair; les filets des étamines sont pourpres à leur moitié inférieure, le reste jaunâtre jusqu'au sommet; les anthères d'un jaune plus foncé; stigmates pourpres.

Cette intéressante variété a été envoyée d'Abcharia, en 1842, par M. le comte de Worentzoff à M. Hartwiss, directeur du jardin botanique de Nikita (Crimée), et à Paris, en 1844. Je l'ai vue cette année chez M. Verdier, réunie à sa collection, où elle ne paraît pas moins vigoureuse et moins rustique que les autres variétés, même les plus communes; c'est une précieuse acquisition. On peut espérer, d'après les moyens de fécondation pratiqués aujourd'hui, pouvoir posséder bientôt des variétés à fleurs doubles et d'un jaune encore plus foncé, non-seulement dans les espèces herbacées, mais encore parmi les espèces ligneuses. On dit, en effet, qu'il en existe en Chine, et il y a lieu de croire que nous la posséderons plus vite par la voie de fécondation que par celle du commerce.

Campanula punctata, Gmel.

La *Campanule ponctuée* est une plante vivace, originaire de Sibérie; elle est anciennement connue des botanistes, mais on ne la cultive à Paris, comme plante d'ornement, que depuis 1842; je l'ai remarquée dans les cultures de MM. Pelé et Verdier. Ses racines sont charnues; ses feuilles radicales pétiolées, ovales, pointues, velues, dentées en scie, blanchâtres en dessous: du centre de la touffe, s'élèvent des tiges hautes de 0,m20 à 0,m35, rameuses, colorées souvent d'un rouge violacé, et hérissées de petits poils; feuilles caulinaires lancéolées, alternes, presque sessiles; les fleurs sont grandes, penchées, portées sur des pédoncules courts; calice à divisions réfléchies; corolle d'un blanc jaunâtre, velue à l'intérieur et marquée de points pourpres. Elles fleurit en mai et continue souvent jusqu'en août.

On la cultive en pleine terre ordinaire, à mi-ombre; elle aime une position fraîche et humide en été. Sa multiplication se fait par la séparation des bourgeons qui poussent de son pied, soit au printemps, soit à l'automne, avant ou après la floraison. Ses graines lèvent aussi très bien en pots ou terrines remplies de terre de bruyère en ne le recouvrant que très peu ou même pas du tout.

La grandeur et la couleur de ses fleurs la font remarquer parmi les espèces du genre.

Pépin.

Nouvelles observations sur l'ébourgeonnement de la vigne.

Déjà vers 1830, M. David, alors jardinier chez M. Boursault, ébourgeonnait la vigne, immédiatement au-dessus de la grappe, et contre les idées reçues, cet habile horticulteur obtenait d'aussi beau raisin sur la treille ainsi ébourgeonnée, que sur celle où il laissait deux, trois ou quatre feuilles au-dessus de la grappe. Depuis cinq ans, notre confrère M. Malot ébourgeonne une partie de sa belle treille immédiatement au-dessus de la grappe, et l'autre partie à deux ou trois feuilles plus haut, et il obtient également de beaux raisins par les deux méthodes. Je suis allé visiter le mois dernier à Arcueil une treille d'environ 160 mètres, établie par

M. Sieulle, neveu du jardinier de Vaux-Praslin, qui, il y a 20 ans, s'était fait une grande réputation pour la taille du pêcher. Je me rendis donc à Arcueil avec M. Malot, et là nous vîmes une treille fort belle, qui se distingue de toutes celles que nous connaissons, en ce qu'elle ne nécessite aucun palissage. M. Sieulle l'ébourgeonne d'un bout à l'autre immédiatement au-dessus de la plus haute grappe dès qu'elle apparaît, et ne laisse jamais rien repousser au-dessus d'elle, et cependant cette treille se garnit chaque année de raisin aussi beau, aussi gros que celui des vignes qu'on ébourgeonne trois ou quatre feuilles au-dessus de la grappe.

Comme on le voit, il résulte des observations que je viens de citer, que, soit qu'on ébourgeonne la vigne immédiatement au-dessus de la plus haute grappe, soit qu'on l'ébourgeonne à une, deux, trois ou quatre feuilles au-dessus de la grappe, cela n'influe pas d'une manière appréciable sur la grosseur et la qualité du raisin, et n'avance ni ne retarde l'époque de sa maturité. Ce fait ne s'accorde pas avec les raisonnements physiologiques, mais la science doit se taire devant les faits.

Autre observation. Presque tous les bourgeons de la treille de M. Sieulle sont réduits à la longueur de $0^m,16$, $0^m,24$, $0^m,52$, il n'en palisse aucun, et les grappes se trouvent souvent éloignées du mur, de $0^m,16$ à $0^m,52$. Or, dans les années moins chaudes que celle-ci, ne semble-t-il pas que le raisin aurait de la peine à mûrir? et que ce qu'on aurait gagné à ne pas palisser, serait plus que perdu par la moindre valeur du raisin? Je soumets ces considérations au jugement des praticiens.

Il est une autre considération physiologique qui me semble importante, et qu'on ne doit pas oublier : c'est qu'en ébourgeonnant constamment la vigne immédiatement au-dessus de la grappe, on nuit, ce me semble, au développement des racines, la végétation de la vigne doit s'affaiblir peu à peu, et son existence doit en être abrégée.

POITEAU.

Culture des Amaryllis.

Depuis dix ans je cultive presque exclusivement les Amaryllis; j'ai entrepris cette culture sans guide, et ce n'est qu'à force d'essais et de tâtonnements que j'ai obtenu quelques succès. Éclairé par l'expérience, j'ai cru devoir con-

signer ici le résultat de mes observations, et dire la réussite ou le non-succès des diverses épreuves que j'ai tentées. Je n'ai pas la prétention de poser des principes absolus, ni de dire qu'il faut faire comme moi ; j'ai pensé seulement qu'il était bon, et dans l'intérêt des amateurs de la culture des Amaryllis, d'exposer ce que j'ai fait, et de donner connaissance du résultat de mes expériences.

Je serais heureux si ces réflexions pouvaient offrir quelque intérêt, et encourager les amateurs à entreprendre la culture des Amaryllis, culture dans laquelle plusieurs ont été rébutés par suite du peu de succès qu'ils ont obtenu, quoique, en réalité, elle présente fort peu de difficulté.

§ Ier. — *Soins à donner aux Amaryllis sous le rapport de la température.*

On croit généralement que les Amaryllis doivent être cultivées en serre chaude ; l'expérience m'a démontré qu'on les cultive avec avantage en serre tempérée, et que ces plantes sont bien moins sensibles au froid qu'on ne le pense.

Quelques espèces sont plus délicates que d'autres (*equestris*, *Broussonetii*, *reticulata*, *reginæ*, *etc.*); mais en prenant le soin de les placer dans la partie la plus chaude de la serre tempérée, elles auront une température suffisante, et prospéreront comme les autres.

Je trouve plusieurs avantages à cultiver les Amaryllis en serre tempérée ; d'abord la dépense du combustible est bien moins grande, et ensuite les plantes n'y sont point rongées par les insectes comme elles le seraient en serre chaude.

Elles entreront un peu plus tard sans doute en végétation, et la floraison n'est pas aussi hâtive, mais ce léger inconvénient est amplement compensé par la beauté et la vigueur de la végétation.

J'ai, de plus, le grand avantage de pouvoir sortir les Amaryllis en même temps que les autres plantes d'orangerie, et de les laisser dehors jusqu'à la fin du mois d'octobre.

Une épreuve que j'ai faite bien involontairement, m'a confirmé dans la pensée que les Amaryllis sont bien moins sensibles au froid qu'on ne le croit. A l'automne de 1844, l'administration de la liste civile ne nous avait concédé que fort tard la faculté de ramasser, dans les bois, les feuilles que nous employons à Versailles pour couvrir nos châssis. Une gelée de 10° Réaumur survint tout d'un coup, et mes

châssis n'étaient garantis que par quelques mauvais paillassons ; pour surcroît de malheur, mon appareil de chauffage était dérangé et fonctionnait mal ; de sorte que j'ai trouvé le matin 3° Réaumur au-dessous de zéro dans une serre où étaient placées un grand nombre d'Amaryllis en pot sur des tablettes, avec quelques autres plantes comme *Gardenia*, Héliotropes, *Crassula* et *Camellia*. Les *Gardenia* et *Camellia* ont beaucoup souffert, les autres plantes ont péri. Quant aux Amaryllis, celles qui avaient des feuilles les ont perdues, mais je ne me suis pas aperçu qu'un seul oignon ait souffert ; ceux qui avaient perdu leurs feuilles ont fleuri comme à leur ordinaire, mais sans feuilles ; et ceux qui n'avaient pas de feuilles encore, en ont poussé en même temps que la hampe florale.

Voyant que les Amaryllis avaient pu supporter presque sans inconvénient une température aussi basse, j'ai voulu essayer si elles pouvaient passer l'hiver en pleine terre avec une couverture de feuilles, comme on le fait pour les Amaryllis Belladone.

J'ai fait une tranchée de 0m,25 de profondeur, dans laquelle j'ai mis une couche de 0m,10 de feuilles, et par-dessus 1/3 terre du sol, 1/3 sable gris, 1/3 terreau de feuilles, bien mélangés.

J'ai planté dans ce mélange 125 oignons d'Amaryllis en 3 espèces, provenant de mes semis, au printemps de 1845. Quoique l'été de 1845 ait été froid et pluvieux, toutes ces plantes ont fort bien fait ; à l'automne je leur ai donné une couverture de feuilles, et voici le résultat de cette épreuve.

A la fin de février 1846, en présence de M. Jacques, jardinier du roi à Neuilly, j'ai découvert une partie des Amaryllis qui avaient ainsi passé l'hiver en pleine terre, et nous avons trouvé les oignons dans un parfait état de conservation[1].

On me dira que cette épreuve n'est pas concluante, parce que, pendant cet hiver de 1845 à 46, le froid n'est descendu qu'à 6 degrés Réaumur, et pendant quelques jours seulement ; mais par contre l'hiver a été fort humide, et je redoutais bien plus pour les oignons l'humidité que le froid. On peut, au moyen d'une couverture plus ou moins épaisse, préserver les plantes de la gelée ; mais cette couverture ne peut les garantir de l'humidité, et je craignais surtout la pourriture des oignons; mais, comme je l'ai dit, ils n'en ont

(1) Voir la *Revue hort.*, 1846, p. 9.

*

pas souffert, et les 125 oignons sont aujourd'hui en parfait état, et offrent une végétation plus vigoureuse que ceux du même âge et des mêmes espèces qui ont passé l'hiver sous châssis ou en pot dans la serre froide ou tempérée. Ils fleurissent un peu plus tard sans doute, mais ceci importe peu, et je crois même qu'il est plus avantageux qu'ils fleurissent fin d'avril que fin de mars.

Je dois ajouter que quand les Amaryllis s'apprêtent à fleurir, il faut leur épargner autant que possible les grandes variations de température, et surtout ne pas les passer d'une serre dans une autre à température plus basse. J'ai été conduit à faire cette observation, parce que je voulais retarder un certain nombre d'Amaryllis que je me proposais, en 1843 et 1845, de présenter à l'exposition de la Société royale d'horticulture. Je passai donc les Amaryllis d'une serre tempérée dans une serre froide, et voici ce qui en est résulté : beaucoup de hampes florales se sont arrêtées dans leur développement, quelques-unes ont mal fleuri, et d'autres ont même pourri sans fleurir.

On peut au contraire, sans inconvénient, passer l'Amaryllis d'une serre dans une autre plus chaude : la fleur se développera plus promptement[1].

Mais le mieux, c'est de ne pas les changer de place, même dans la serre, c'est-à-dire de ne pas les mettre sur des rayons plus bas que ceux sur lesquels elles ont montré leur disposition à fleurir.

§ 2. — *Soins à donner aux Amaryllis sous le rapport de la terre et du rempotage.*

A. — De la terre.

J'ai fait de nombreux essais pour trouver la terre la plus convenable à la culture des Amaryllis ; en voici le résultat : 1er Essai. 1/3 terre franche, 1/3 sable gris, 1/3 terre à oran-

(1) La méthode employée au Muséum vient à l'appui de ce que dit M. A. Turlure ; ainsi on fait passer l'hiver à ces mêmes espèces dans un des tambours des serres, sur un gradin, sans leur donner une goutte d'eau. En février et mars, on les rentre dans la serre chaude, où elles fleurissent à merveille ; on ne les retire de terre que pour les rempoter en décembre. Malgré l'absence complète d'arrosement, ces plantes fleurissent quelquefois en janvier et février ; après la floraison, on les met dehors, à demi-ombre, jusqu'à la fin de septembre. Quelquefois on couche les pots afin de garantir les oignons d'un excès d'humidité.

N.

gers, plus une légère portion de sel marin. Mauvais résultat.

2e — 1/3 terre de bruyère, 1/3 terre franche, 1/6 poudrette, 1/6 terre à orangers. Très mauvais résultat.

3e — 1/2 terre à orangers, 1/2 sable gris, un peu de sel. Mauvais résultat.

4e — Terre de bruyère pure. Bon résultat.

5e — Terre de bruyère, avec addition d'un peu de sel; trois oignons sur quatre ont bien réussi, le quatrième a fondu.

6e — Terre franche pure. Mauvais résultat.

7e — Terre franche avec un peu de sel. Mauvais résultat.

8e — Sable gris pur. Résultat satisfaisant.

9e — Sable gris pur, avec addition d'un peu de sel. Mauvais résultat.

10e — 1/2 terreau de feuilles, 1/2 terre franche. Résultat médiocre.

11e — 1/2 terre de bruyère, 1/2 terre franche. Mauvais résultat.

12e — 1/3 terre de bruyère, 1/3 terreau de feuilles, 1/3 sable gris. Très bon résultat.

Je me suis donc arrêté à cette dernière composition de terre que j'emploie pour la culture de tous mes oignons en pot, et j'ai lieu de me féliciter journellement du résultat que j'en obtiens.

Les éléments de ce mélange sont à la portée de tous les horticulteurs, et je dois conclure de mes diverses épreuves, que c'est celui qui offre le plus de chances de succès et le plus d'économie.

Pour les oignons plantés en terre, j'ai reconnu que 1/2 terreau de feuilles, 1/2 sable gris, est le mélange le plus convenable.

On pourrait sans doute multiplier les épreuves et les pousser plus loin, mais outre que le résultat est toujours long à attendre, il faut, pour se livrer à ces expériences, avoir un grand nombre d'oignons disponibles, et ne pas craindre d'en sacrifier, comme je l'ai fait, une grande quantité, même pour faire des observations dont on n'espère pas un bon résultat.

Comme on ne se procure pas facilement de la terre de bruyère dans certains pays, je dois encore prévenir les amateurs, que je me suis servi de sable gris pur (8e essai),

pour empoter cent oignons; je les ai placés 1/3 sous châssis, 1/3 dans la serre tempérée, et 1/3 à l'air libre pendant la belle saison, et dans diverses parties du jardin.

Ceux placés sous châssis ont bien fait, la végétation en était belle; la mousse qui s'est bientôt développée sur le sable contribuait à le tenir frais, et les pots n'exigeaient pas de fréquents arrosements.

Ceux placés dans les serres ont presque aussi bien fait.

Ceux placés à l'air libre ont moins bien réussi; l'air et le soleil desséchaient le sable rapidement, ce qui nécessitait de fréquents arrosements, qui, quoique faits avec précaution, dégradaient l'oignon, et mettaient ses racines à nu.

D'où je conclus qu'à défaut de terre de bruyère et de terreau de feuilles, on peut cultiver l'Amaryllis en sable pur, prenant le soin de mettre sur le sable un lit de mousse, ou laissant venir la mousse naturellement. J'en ai eu un assez bon nombre qui a fleuri ainsi.

B. — Du rempotage.

Les Amaryllis ont deux séves; lorsqu'elles sont cultivées en serres tempérées, la première séve se fait de janvier à mai, la deuxième d'août en octobre et quelquefois même un peu plus tard.

Pendant le repos, elles perdent quelques-unes des feuilles des séves précédentes, et c'est ce moment que je choisis pour les rempoter.

Si la motte est petite et qu'on n'ait qu'à la placer dans un pot plus grand, l'opération est facile, et je ne m'y arrêterai pas.

Si, au contraire, après plusieurs rempotages l'oignon se trouve avoir une motte assez forte, et que je ne veuille pas lui donner un pot plus grand, voici comment j'opère :

Après la floraison et dans le courant de juin je démotte entièrement les oignons; je coupe toutes leurs racines à la longueur de $0^m,07$ à $0^m,08$, et je rempote sans autre soin et sans autre précaution. J'ai remarqué, en examinant les racines quelque temps après le rempotage, que celles qui avaient été ainsi coupées s'étaient ramifiées à l'infini; l'oignon perd quelques-unes des feuilles, mais il ne tarde pas à en pousser de plus vigoureuses.

J'avais essayé d'abord de conserver les racines dans toute leur longueur; mais cela ne m'a donné que de mauvais

résultats; en effet, les racines se ramassent en paquets, beaucoup d'entre elles pourrissent et font pourrir les autres; l'oignon en souffre beaucoup, et il a de la peine à se remettre, de sorte que l'année suivante il fleurit tard et mal.

J'ai laissé quelques oignons mères pendant deux ans sans rempotage; mais leur végétation était moins belle que celle des oignons qui avaient été rempotés.

Quant aux jeunes oignons qui n'ont pas encore fleuri, je les rempote à la fin de septembre, prenant la précaution de ne pas les arroser après le rempotage; je ne les arrose que lorsqu'ils commencent à pousser, et avec ménagement.

Les pots que j'emploie pour les plus forts oignons sont de $0^{m},20$; mais j'ai des ognons qui sont dans des pots beaucoup plus petits, et qui me donnent deux hampes portant quatre fleurs chacune.

Si on pouvait mettre l'oignon en pleine terre dans une serre tempérée ou sous châssis et l'y laisser, cela vaudrait mieux que le meilleur rempotage; il est aisé de le comprendre.

Néanmoins j'ai remarqué que les oignons cultivés en pot étaient plus précoces.

J'ai reconnu qu'il est avantageux de placer l'oignon sur la terre du pot sans l'enterrer aucunement; par ce moyen, il est moins exposé à la pourriture; l'espace entier qu'offre la cavité du pot reste libre pour les racines; si l'on veut placer un tuteur on peut le faire sans blesser l'oignon, qui profite d'ailleurs directement de la chaleur ambiante.

Un soin que je regarde comme fort important, c'est de laisser autour de l'oignon les squames desséchées, qui le garantissent des coups de soleil et des influences extérieures quelconques.

Il faut observer soigneusement de ne donner aux oignons cultivés en pot que la quantité d'eau qui leur est nécessaire, c'est-à-dire qu'on doit les arroser convenablement quand ils sont en séve et qu' ils s'apprêtent à fleurir, en ayant toujours soin de remarquer si la terre s'égoutte bien; mais quand au contraire les oignons sont en repos, il ne faut leur donner que très peu d'eau, juste ce qu'il faut pour empêcher que les racines ne se dessèchent, ce qui retarderait l'oignon d'une séve, et peut-être d'une floraison.

Après avoir pris tous ces soins, si on voit un oignon ne pas pousser comme les autres, il ne faut pas hésiter à le dépoter; s'il arrive que ses racines ne soient pas bien por-

tantes et qu'il ait quelques parties menacées de pourriture, on le nettoie bien, on le met sur la terre, et on le laisse sécher; et lorsqu'on voit que de nouveaux mamelons de racines se développent, on le redresse, on le place sur la terre dans un petit pot, ayant soin de ne pas l'enterrer, on lui donne de temps en temps un léger bassinage; bientôt ses racines auront garni le pot, et l'oignon sera sauvé.

Si pourtant le cœur était pourri, le mal serait sans remède, mais les parties saines de l'ognon pourraient encore développer des cayeux. J'en ai fait l'épreuve sur des oignons venant de l'Amérique, qui se sont ainsi régénérés, quoiqu'ils eussent beaucoup souffert dans le trajet.

Quant aux soins généraux à donner aux Amaryllis en pot, ils ne diffèrent pas de ceux à donner à toutes les autres plantes; mais on doit, je le répète, veiller assidûment à ce que l'eau des arrosements et de la pluie s'égoutte bien ; c'est là le soin principal et auquel on doit s'attacher avec le plus d'attention.

§ 3. — *Multiplication.*

L'Amaryllis donne peu de cayeux ; j'ai des oignons depuis dix ans qui ne m'en ont pas produit un seul.

Il faut donc avoir recours aux semis pour les multiplier.

L'Amaryllis, livrée à elle-même, donne rarement de la graine, et il devient nécessaire d'aider à sa fécondation naturelle, ou même d'avoir recours à une fécondation artificielle de laquelle on puisse attendre les hybrides ou des variétés.

Je n'entrerai pas dans le détail de cette opération fort simple dans l'un et l'autre cas, et que l'on pratique sur l'Amaryllis comme sur les autres plantes.

Quand les graines sont mûres, la capsule qui les contient s'entr'ouvre; on doit alors les laisser pendant quelques jours exposées à l'air pour les sécher un peu, et les semer aussitôt après.

Or, voici comment, après plusieurs essais, j'ai reconnu qu'il convient d'opérer :

Dès que la graine bien mûre est suffisamment sèche, je la place sur la terre de Bruyère dans une terrine ou un pot bien évasé; je la couvre d'un demi-centimètre de même terre, et je donne un bon bassinage avec une pomme d'arrosoir bien fine. Je place ensuite les terrines sous un châssis.

Je répète le bassinage chaque jour, plus ou moins abondamment suivant le besoin, afin d'entretenir la terre humide et empêcher la superficie de s'encroûter.

On s'aperçoit que les graines germent lorsque l'on voit la superficie de la terre se bomber.

Il est alors nécessaire de venir au secours des jeunes plantes, surtout si les arrosements ont formé une croûte sur la surface de la terre, ce qui arrive très-ordinairement.

A cet effet, on doit briser la croûte qui se trouve soulevée, tout autour de chaque graine, avec un morceau de bois un peu aiguisé, mais pas trop pointu.

Cependant, afin d'éviter de blesser les jeunes plantes, et quand la terre ainsi brisée est retombée sur les graines, on donne une mouillure pour la fixer.

Je recommande ces soins comme indispensables pour arriver à un bon résultat.

Quand le semis est sorti de terre, je le place sous châssis le plus près possible du verre, je donne de l'air, et j'ombre chaque jour.

A l'automne, je place les terrines dans l'endroit le plus froid d'une serre froide, afin d'arrêter la végétation, et je n'arrose que fort peu, et seulement afin que les feuilles des jeunes plantes ne se dessèchent pas toutes. Ces précautions sont nécessaires, car sans cela les jeunes plantes fondraient en grande partie à force de pousser.

Au printemps suivant, c'est-à-dire vers la fin de mars, je mets les jeunes oignons en pleine terre, sans supprimer aucune racine dans un mélange de 1/2 terreau de feuilles, et 1/2 sable gris; je les espace à $0^m,04$ et par lignes, et je remets le châssis dessus, jusqu'à ce que les gelées ne soient plus à craindre.

Les oignons passent ainsi l'été et l'hiver suivant, et enfin au printemps de leur troisième année, je les mets en pots, ou en pleine terre, mais sur des lignes plus espacées, suivant leur force; dès lors, je les traite comme des plantes faites, et je remarque que moyennement ils fleurissent dans leur quatrième année.

On a extrait du genre amaryllis le genre *Hippeastrum*. Je ne m'arrêterai pas à donner les différences qui existent entre les deux genres et qui les ont fait séparer. Mais voici quelques observations que j'ai faites sur leur manière respective de végéter :

Les racines des *Hippeastrum* rampent toujours à la su-

perficie de la terre du pot où ils sont cultivés, et elles tendent même à en sortir.

Les oignons, encore plus que ceux des Amaryllis, demandent absolument à ne pas être enterrés, on doit seulement poser leur couronne sur la terre.

J'ai fait plusieurs essais, à cet égard, et les oignons que j'avais enterrés complétement après avoir langui pendant quelque temps ont fini par pourrir.

L'*Hippeastrum* est bien plus précoce que l'Amaryllis, et dès le mois de novembre, la première séve est en activité ; il n'est pas rare de le voir fleurir en décembre, et ordinairement il fleurit en janvier.

A part ces légères différences, je traite l'*Hippeastrum* comme l'Amaryllis, pour ce qui regarde les soins de toute sorte.

AIMÉ TURLURE.

(*Cercle d'horticulture*).

Mode particulier de culture de quelques plantes.

Un de nos abonnés, M. Micheli, de Genève, nous demande des renseignements sur la culture de différentes plantes. Nous nous empressons de lui répondre.

Campanula grandiflora (Platycodon grandiflorum). M. Micheli possède depuis longtemps cette jolie plante, mais malgré tous ses soins il a toujours eu beaucoup de peine à l'obtenir dans son état normal. Cette plante, quoique rustique, ne se plaît pas dans tous les terrains, et pour jouir de la beauté de ses grandes fleurs bleues, il faut la livrer à la pleine terre, car ses racines blanches et charnues, longues souvent de $0^{m},20$ à $0^{m},25$ ne réussissent pas aussi bien dans des terres fortes, calcaires, ou composées de carbonate de chaux ; elle réussit même assez mal en pot. Elle demande, pour acquérir toute sa vigueur, à être cultivée en terre légère, sablonneuse et fraîche, mélangée de terreau, ou bien en terre de bruyère pure ; elle aime aussi une position demi-ombragée ou tout à fait à l'ombre, pourvu toutefois qu'elle ait de l'air. Il lui faut aussi, pendant tout le temps de sa végétation, des arrosements assez fréquents pour que la terre ne soit jamais sèche.

Centaurea americana. M. Micheli nous demande aussi par quel moyen on pourrait préserver cette plante des insectes noirs qui déposent leurs œufs dans ses panicules de

fleurs. Nous n'avons jamais remarqué ces insectes sur les boutons de cette plante qu'on cultive avec succès au Muséum ; il serait nécessaire de savoir si ce sont des scolytes ou tout simplement des pucerons. Dans tous les cas, il faudrait employer les fumigations de tabac, au moyen d'un petit tube; ou introduire dans la fleur un peu de soufre en poudre.

L'*Oxyura chrysanthemoides* plantée au soleil se dégarnit souvent de feuilles à sa base lorsque les premières chaleurs de mai et juin se font sentir, mais lorsque cette plante est cultivée à mi-ombre, elle se conserve fraîche bien plus longtemps. Pour obtenir cette jolie petite plante annuelle dans toute sa beauté il faut la semer en automne, car j'ai souvent observé que, lorsqu'elle est semée au printemps, elle ne produit que de faibles tiges terminées par quelques petites fleurs dont la plupart ne fécondaient pas leurs graines.

Les ***Schyzanthus retusus***, ***Rudbeckia Drummondi***, ***Ipomopsis elegans***, ***Rodanthe Manglesii***, etc. sont des plantes généralement délicates qui meurent ou se fanent non-seulement dans leur jeunesse, mais encore à toute heure de la journée et au moment où elles sont prêtes à fleurir. Cependant cette mortalité a une cause, elle est souvent produite par le soleil et par les courants d'air, aussi n'est-il pas rare d'en perdre beaucoup dans les temps de pluie. Il faut, pour conserver ces plantes, les arroser très modérement et à plusieurs reprises dans la journée, de manière à ne jamais les laisser manquer d'eau, les abriter des courants d'air et du soleil en les tenant à mi-ombre sous notre climat. En Angleterre, où la température est plus égale qu'en France, le soleil moins brûlant et l'atmosphère moins sèche, toutes ces plantes sont cultivées sur les plates-bandes et massifs de fleurs, comme nous cultivons ici nos giroflées et nos œillets d'Inde. Les marchands eux-mêmes, malgré tous les soins qu'ils leur donnent, en perdent plus de la moitié avant d'arriver à les voir fleurir et souvent un tiers meurt encore pendant cette période.

L'*Ipomopsis elegans* est une plante bisannuelle qu'on doit tenir en orangerie pendant les premiers mois, et cultiver en terre légère et assez bien égouttée.

Le *Thysanothus proliferus*, plante de la famille des Liliacées, dont les jolies petites fleurs bleues font l'admiration des amateurs, est encore une plante rare dans nos collections. On ne peut la multiplier que lorsqu'il se développe

de son pied des œilletons et que ces œilletons ont déjà développé quelques racines; mais quand on a l'avantage d'obtenir des graines, la multiplication , par cette voie, est bien plus rapide et plus assurée. PÉPIN.

Exposition florale à Marseille.

Le Comice agricole de Marseille a, depuis le commencement de cette année, formé dans son sein une section d'horticulture. Dès que cette disposition a été connue, un grand nombre d'amateurs de jardins sont venus se faire inscrire sur la liste de cette section, et augmenter ainsi de plus de cent membres cette association agricole déjà fort nombreuse. Ce fait s'explique tout naturellement par la grande division du terroir qui entoure Marseille, et dans toute l'étendue duquel on serait fort embarrassé de trouver une seule charrue en mouvement. Chaque petite propriété depuis un hectare jusqu'à dix, qu'on appelle *bastide* en langage du pays, peut être considérée comme un jardin, pour lequel les propriétaires ont une véritable passion, qui les rend fort indifférents pour les progrès de la grande culture, dont les développements sont dus à l'introduction des assolements et à l'emploi des instruments aratoires perfectionnés, toutes choses qui ne peuvent convenir à la faible étendue de la bastide, dont la culture spéciale est assez bien appropriée à la nature du sol de Marseille et à sa position, puisqu'elle s'est conservée intacte de temps immémorial. Cette culture se fait à la bêche et ne saurait se plier aux exigences des nouvelles méthodes, à l'application desquelles s'opposent d'ailleurs la complantation du sol en vignes par bandes de terre plus ou moins grandes appelées *oulières*, dans lesquelles la vigne, l'olivier, le pêcher, croissant à côté l'un de l'autre, se disputent le terrain et reçoivent, dans les intervalles qui les séparent, les céréales et les légumineuses alternant continuellement entre elles, par une rotation biennale qui est à peu près toujours la même. Pour se dédommager du faible produit net qu'ils retirent des *bastides*, leurs riches propriétaires s'adonnent à cette branche de l'horticulture, toute d'agrément, qui se compose de la culture intéressante des arbustes rares et des fleurs les plus recherchées. Il existe dans le terroir de Marseille des serres construites avec une élégance extrême, très richement garnies et offrant des raretés que ne dédaigneraient point les lions de l'horticulture parisienne.

Les esprits sont tellement préocupés des affaires, dans cette ville essentiellement commerçante, que les richesses horticoles qu'elle renferme, connues seulement de quelques amateurs privilégiés, étaient entièrement ignorées du public. La grande affluence de souscripteurs comme membres du Comice, qui s'est présentée pour la section d'horticulture dès qu'elle a été formée, a révélé le goût prononcé des Marseillais pour la culture des fleurs, et fait pressentir les richesses ignorées que contenaient nos jardins. Les premières explorations ont fait connaître au Comice que ces richesses étaient telles, qu'on pouvait tenter une exposition publique, en faisant un appel aux amateurs et aux jardiniers-fleuristes de profession. D'ailleurs cette première épreuve dût-elle ne pas répondre entièrement aux espérances qu'on avait conçues, elle servirait du moins de pierre de touche pour connaître d'une manière exacte la situation du présent, et deviendrait un encouragement pour l'avenir. C'est dans cette vue que, dès le commencement de cette année, le Comice arrêta qu'une exposition florale aurait lieu au mois de mai, et qu'il fit en même temps annoncer que des primes et des médailles seraient décernées aux exposants qui se distingueraient le plus par la rareté et la beauté de leurs productions; et pour éviter une lutte trop inégale entre le riche amateur, qui peut faire de grands sacrifices pour orner sa collection, et le jardinier de profession, qui n'a que des ressources pécuniaires très-limitées, il fut décidé qu'il y aurait deux concours distincts, l'un pour les amateurs, l'autre pour les jardiniers.

L'exposition projetée par le Comice a eu lieu les 19, 20 et 21 du mois dernier. Le local gratuitement offert par le propriétaire de l'hôtel d'Orient, bien que trop petit, se prêtait néanmoins à merveille à un spectacle de ce genre, en raison de sa disposition, de son élégance et de la bonne tenue du petit jardin entouré de galeries couvertes dans lesquelles avaient été disposés les gradins destinés à recevoir les vases contenant les arbustes et les fleurs exposés. Cette première épreuve a dépassé toutes les espérances, et l'on n'eût point dit, en voyant les galeries de la cour de l'hôtel d'Orient, si bien et si richement garnies, que le Comice en était à son coup d'essai. Aussi le public n'a pas manqué au rendez-vous: pendant trois jours les galeries consacrées à l'exposition ont été constamment remplies de visiteurs de tous les rangs.

Parmi les jardiniers-fleuristes un prix a été décerné à MM. Boulanger et Desponds pour leurs *Pélargoniums* et leurs *Roses* de semis.

Un prix à M. Louis Dagnan, jardinier chez M. Altaras, pour la plus belle plante en fleurs, qui était une *Strelitzia Reginæ.*

Un prix à M. Pierre Allègre, pour une collection de 50 *Fuchsias* des plus belles variétés.

Un prix à M. Joseph Rougier pour sa belle collection de *plantes grasses.*

Des mentions honorables ont été accordées à MM. Monnet, Paran, Pierre Jetté, Cauvin fils, Saccouman, Affre et Cals.

Le prix des plantes grasses a été décerné à M. Félix Daniel.

Le prix des plantes fleuries à M. Achille Daniel, qui avait exposé un superbe *Strelitzia Reginæ*, un *Crinum latifolium*, un *Cactus speciosus* et un *Ficus elastica.*

Le prix des *Roses* à M. Tardif.

Le prix de la plus belle collection de fleurs à M. A. Vanderhoeven, jardinier de M. Albert Pascal.

Des mentions honorables ont été accordées à M. Ferrari, pour ses *plantes grasses;* à M. Laurent Michel, pour ses *Pensées;* à M. Honoré fils, pour un *Hortensia colossal.*

En résumé, cette première exposition a dépassé toutes les espérances. PLAUCHE.

Société royale linnéenne de Belgique.

Cette Société ouvrira, le 4 octobre 1846, un concours et une exposition des produits agricoles et horticoles.

Voici le programme du concours horticole :

Pour les horticulteurs belges.

1° *Médaille en vermeil* à la plus belle et la plus nombreuse collection de poires nommées;

2° *Médaille en vermeil* à la plus belle et la plus nombreuse collection de pommes nommées;

3° *Médaille en vermeil* à la plus belle collection de légumes nommés;

4° Au plus bel envoi composé de 30 plantes en fleurs ou davantage appartenant à de genres différents, *médaille en vermeil; médaille en argent* pour accessit.

Pour ce concours, il sera décerné une médaille aux horticulteurs patentés et une aux amateurs.

5° A la plus belle collection de plantes en fleurs appartenant à un même genre, présentant et comprenant au moins 12 espèces ou variétés méritantes, *médaille en vermeil; médaille en argent* pour accessit.

6° A la plante fleurie la plus rare, *médaille en argent;*

7° A la plante la plus méritante provenant de semis obtenus en Belgique, *médaille en argent;*

8° A la plante la mieux cultivée, *médaille en vermeil;*

9° A la collection la plus variée, la plus belle et la mieux cultivée de 30 espèces ou variétés de plantes vivaces de pleine terre en fleurs, *médaille en argent.*

Pour les horticulteurs étrangers.

A la plus belle collection de plantes en fleurs, *médaille en vermeil.*

Nous félicitons la Société linnéenne d'avoir fait preuve d'un bon jugement en plaçant les fruits et légumes en tête de son programme, et de n'avoir fait figurer les fleurs qu'en seconde ligne. A l'encontre de ce qui se pratique dans presque toutes les sociétés horticoles, elle a suivi l'axiome du poëte latin; elle a mis l'utile avant l'agréable : *Utile dulci.* Espérons que cet exemple trouvera des imitateurs.

POITEAU.

Exposition de la Société d'Horticulture d'Orléans.

Cette exposition a eu lieu en juin, dans le jardin de l'hôtel de ville d'Orléans, sous une tente d'environ 30 mètres de large sur autant de profondeur; l'intérieur était garni de gradins, sur lesquels étaient placés 1,200 plantes, sans compter les fleurs coupées. On y remarquait avec peine, comme dans la plupart des expositions précédentes, et malgré les efforts des membres de la Société, que les produits maraîchers étaient en très petit nombre. Aucun concurrent n'ayant été jugé digne de la grande médaille d'argent, votée par la ville d'Orléans, ce prix a été prorogé jusqu'à la prochaine exposition.

Médailles d'argent.

M. Chartier, fleuriste à Paris, pour ses collections de Verveines, Petunias et Pensées coupées;

M. Défossé (Edouard), horticulteur à Orléans, pour sa belle collection de roses coupées;

M. Delaire, jardinier en chef du jardin botanique d'Orléans, pour la plus belle collection de plantes;

M. Demadière-Muron, pour la plus belle collection de Fuchsia.

Médailles de bronze.

M. Briolet (Eugène), horticulteur à Orléans, pour sa belle collection de plantes vivaces, de pleine terre;

M. Grangé (Brunet), horticulteur à Orléans, pour une collection de Pélargonium et leur bonne culture;

M. Grillon-Masson, d'Orléans, pour ses modèles de Serre en fonte, Vases, Etiquettes de fer, etc.,

M. Platon-Moulin, treillageur à Orléans, pour ses modèles de treillage propre à orner les jardins;

M. Leconte (Victor), jardinier de M. Perrault, pour sa collection de Pélargonium;

M. Quetel, de Caen, pour l'envoi d'une belle et nombreuse collection de Renoncules.

Mentions honorables.

M. Bouzi, jardinier de M. Chambert-Pean, à Blois, pour ses superbes Fraises de semis;

M. Briolet, pour sa collection de Roses coupées;

M. Fréquet, horticulteur, rue de la Marre à Belleville, près Paris, pour une collection de 500 Pensées;

M. Bricogne, de Paris, pour 21 Poires modelées en cire;

M. Janvier, chef des cultures du Lièvre d'or à Orléans, pour une collection de Roses en pots et Roses coupées.

Pépin.

Prix proposés pour un Dahlia à fleurs bleues.

La Société d'horticulture d'Édimbourg offre, pour prix d'un Dahlia à fleurs bleues, 1,000 livres sterling (25,000 fr.). ciété de Dublin vient de doubler ce prix, et offre 2,000 livres sterling (50,000 fr.).

Nous avons toujours été du nombre des plus zélés promoteurs du progrès de l'horticulture; mais nous renonçons à exprimer ici les sentiments qu'ont fait naître en nous la lecture de ce programme. Proposer cinquante mille francs pour un Dahlia, en Irlande, dans ce malheureux pays où la famine est devenue une maladie endémique, c'est insulter à la misère publique!





Linum Viscosum,
Lin Visqueux.

Linum viscosum. Linn. (fig. 15).

Plante vivace, sous-ligneuse, à tiges simples à la base, cylindriques, dressées, velues, haute de 0m,35 à 0m,45, se ramifiant ensuite à leur sommet où elles se garnissent de feuilles alternes, sessiles, obcordées, pointues, à 3 ou 5 nervures principales saillantes, velues, et ressemblant beaucoup à celles de *l'Hypericum hirsutum*. A l'extrémité des tiges se développent de petits rameaux dichotomes chargés de pédicelles dont l'ensemble constitue une sorte de panicule.

Les fleurs, d'un rose violacé, veinées de pourpre, grandes, presque sessiles, alternes, sont situées le long des rameaux; les pétales, entiers, arrondis à la partie supérieure, sont munis d'un onglet d'un bleu clair au sommet et jaune à sa base. Ces fleurs ressemblent beaucoup, en un mot, par leur forme générale et l'agencement de leur couleur, aux corolles de la Belle de jour (*Convolvulus tricolor*), à l'exception que la couleur rose du Lin remplace la teinte bleue du Convolvulus.

La floraison de cette belle plante a commencé vers la fin d'avril et s'est prolongée sans interruption jusqu'au 25 juillet, époque à laquelle les grandes chaleurs ont fatigué la plante; les fleurs s'ouvraient à neuf heures du matin et se fermaient à cinq heures du soir, pour ne se rouvrir que le lendemain. Les graines ont mûri dès la fin de juin; quelques-unes ont été semées en juillet, et dans ce moment plusieurs d'entre elles commencent à germer.

Cette jolie plante n'est point nouvelle; elle avait déjà été cultivée à Paris en 1806, puis elle avait disparu; le Muséum l'a reçue, en 1844, de graines envoyées par le jardin botanique de Carlsruhe; elles furent semées en pots et mises en pleine terre au mois d'août 1845; les premières fleurs se sont épanouies à la fin d'avril 1846.

On cultive déjà avec succès pour l'ornement des jardins plusieurs espèces de Lin à fleurs bleues, blanches et jaunes; parmi ces dernières on peut mentionner les *Linum suffruticosum*, *campanulatum*, *trigynum*, *africanum*, *maritimum*, *quadrifolium*, à fleurs plus ou moins grandes; le *Linum hologonum* à fleurs blanches, le *L. mexicanum* et *hirsutum* à grandes fleurs bleues; mais celui qui fait le sujet de cet article surpasse toutes les espèces pré-

cédentes par l'abondance de ses fleurs et la richesse de leur coloris.

Le *Linum viscosum* demande, comme la plupart des espèces vivaces du même genre, une terre calcaire plutôt sèche qu'humide et peu d'arrosement ; on le multiplie de graines et de boutures. Comme cette espèce est originaire de l'Autriche et de la Hongrie, il sera nécessaire d'en rentrer l'hiver quelques jeunes pieds en orangerie ou d'en placer sous châssis froids, en ayant soin, dans ce cas, de ménager les arrosements et de remplir le fond des pots de résidus calcaires.

Pépin.

Note sur quelques plantes nouvelles.

*Floraison de l'*Amaryllis gigantea.

L'un des doyens de nos horticulteurs, M. Godefroy, de Ville-d'Avray, cultive depuis plus de quarante ans l'*Amaryllis gigantea*, appelée aussi A. *Josephinæ*. Plusieurs gros oignons de cette magnifique Liliacée portent fleurs en ce moment. On en remarque un surtout, qui a $0^m,55$ de circonférence : de son centre s'élève une hampe de $0^m,66$ de haut, terminée par une masse de fleurs, formant une sorte de sphère d'un mètre de diamètre ; les fleurs sont rouges, striées, au nombre de 90 à 100.

C'est une des plantes les plus curieuses de ce genre ; la hampe se développe comme dans beaucoup d'Amaryllis, avant les feuilles ; mais, pour en obtenir des fleurs, il faut que l'oignon ait acquis un certain volume.

Alysse de Wierzbick (Alyssum Wierzbickii, Reich.)

Plante vivace, sous-ligneuse, à rameaux dressés ; tiges cylindriques, brunes, se ramifiant au sommet, au moment de la floraison, couvertes de petits poils blancs étoilés, hautes de $0^m,15$ à $0^m,20$; feuilles éparses, lancéolées, velues, garnissant presque toute la longueur des tiges. Les fleurs sont disposées en grappe terminale à l'extrémité des tiges principales et des rameaux qui se développent au sommet ; elles sont très serrées et forment une sorte de corymbe qui s'allonge graduellement et figure une grappe ; chacun des pédicelles, nu à la base, ensuite hérissé de poils blancs, est deux fois plus long que le calice ; celui-ci est à quatre

divisions, droites, munies de poils; corolle de quatre pétales d'un beau jaune d'or; silicule lenticulaire, pubérulente, marginée, terminée par le style. Cette nouvelle espèce fleurit depuis le mois de mai jusqu'à la fin de juin.

Cette plante, originaire de Hongrie, fut envoyée de graines du jardin botanique de Vienne au Jardin des Plantes de Paris, en 1843. Ces graines, semées en pots et mises en pleine terre en 1844, passèrent très bien l'hiver de 1844 à 1845 et fleurirent abondamment au mois de mai 1845. Les graines, assez nombreuses, mûrissent à la fin de juin et au commencement de juillet; elles doivent être semées en planche, à l'automne ou au printemps; on repique le plant soit en place, soit en pépinière, avant qu'il ait pris trop de force, comme on le pratique pour la Corbeille d'or. Une terre douce et meuble lui convient; elle ne craint pas les sécheresses.

Cette plante, encore peu connue, mérite d'être introduite dans les jardins fleuristes, à cause des belles touffes qu'elle forme et la succession de ses fleurs. Il est nécessaire de la tailler après sa floraison, afin de la faire ramifier et de préparer ses jeunes rameaux à une floraison suivante. J'ai semé de ses graines en août 1845; elles ont très bien levé et n'ont pas souffert de l'humidité de l'hiver; le jeune plant, dont la racine est pivotante comme celle de la Corbeille d'or, a été repiqué au printemps de cette année.

Statice rytidophilla, Hook.— *Statice Dickensoniana,* Hortul.

En 1842, MM. Cels frères reçurent de Nantes une nouvelle espèce de Statice qui leur fut livrée sous le nom de *S. Dickensoniana*. Depuis cette époque, elle s'est répandue dans d'autres établissements horticoles sous le nom de *S. purpurea*, à cause de la couleur de ses belles fleurs. Il avait fallu donner un nom à cette plante pour attirer l'attention des amateurs, mais la description manquait; c'est cette année seulement qu'elle a été figurée et décrite dans l'ouvrage anglais, par M. Hooker, sous le nom de *Statice rytidophilla.*

J'ai pensé qu'il était nécessaire de fixer le public sur le véritable nom scientifique de cette plante, afin que les horticulteurs et amateurs puissent être fixés sur sa synonymie.

C'est une espèce ligneuse, de 0^{m},50 à 1 mètre. à feuilles distiques, originaire du cap de Bonne-Espérance. Les ra-

meaux se terminent de juin en septembre par de larges panicules couvertes d'une grande quantité de petites fleurs d'un rouge pourpre; on la cultive en pot pendant l'hiver, en orangerie ou sous bâche en pleine terre.

Nous nous proposons de donner cette année la figure de cette belle Statice.

PÉPIN.

Malvaviscus pleurogonus. Flor. Mexiq. ined., pl. 81.

Cette plante, obtenue en 1859 de graines envoyées du Mexique au jardin des plantes de Lyon, se trouve décrite par M. De Candolle, Prodr. 1, p. 446. Elle porte au Mexique le nom de *Monosillo blanco*. Sa tige ligneuse, haute de 2 à 5 mètres, produit des feuilles assez semblables à celles d'une petite feuille de vigne; les fleurs solitaires ou rarement géminées, pédonculées, axillaires ou terminales, à peu près campanulées, longues de $0^m,08$ à $0^m,09$, d'abord jaunâtres, puis blanches, à pétales un peu ondulés sur les bords; les styles et les étamines forment un pompon qui se déjette sur le côté de la corolle dont il égale la longueur. Lorsque celle-ci se détache, il découle en abondance de la petite plaie un suc mucilagineux très sucré et fort agréable.

Ces lignes sont extraites de la description imprimée, accompagnée d'une figure, que m'a communiquées M. Armand Étienne, horticulteur à Lyon. On ne donne aucun détail de culture à la suite de cette description, de sorte qu'on ne sait si la plante exige la serre chaude, la serre tempérée, ou la pleine terre. Ces notions sont néanmoins indispensables, car on sait que le climat du Mexique présente presque toutes les températures, depuis celle du tropique, propre aux plaines basses, jusqu'aux régions alpines ou plateaux élevés et neigeux des montagnes. Enfin, si le *Malvaviscus pleurogonus* ne mûrit pas ses graines à Lyon, on le multiplie donc autrement que par semis? C'est aussi ce qu'il fallait nous faire connaître.

Au reste le *Malvaviscus pleurogonus* qui existe au Jardin des plantes où il n'a pu être reconnu, n'ayant pas encore donné de fleurs, sera mis dans le commerce au printemps prochain par M. Armand Etienne, qui nous indiquera sans doute alors le moyen de multiplication qu'il emploie.

POITEAU.

Erica en pleine terre à Angers.

La position géographique et la nature du terrain des jardins, à Angers, permettent de cultiver en pleine terre un grand nombre d'arbustes et de plantes exotiques qu'on est obligé, dans beaucoup d'autres localités, de tenir en orangerie et en serre tempérée. Outre les Camellias, les Thés, les Magnolias et autres arbres qu'on y trouve cultivés par grands carrés, un grand nombre de bruyères (*Erica*) exotiques y réussissent aussi à merveille. Les *Erica arborea*, *scoparia*, *mediterranea*, etc., y sont cultivés depuis longtemps; mais, depuis peu d'années, on y a introduit plusieurs espèces originaires du Cap de Bonne-Espérance, qui supportent très bien les hivers. Ainsi on voit, dans l'établissement de M. André Leroy, une collection de 55 espèces de bruyères cultivées en pleine terre, et il est probable qu'un grand nombre d'autres espèces y réussiraient également si on voulait en faire l'expérience.

PÉPIN.

Floraison du Daubentonia Tripetiana *en pleine terre.*

Le *Daubentonia Tripetiana*, lors de son introduction dans les cultures, il y a quelques années, par M. Tripet-Leblanc, eut le sort de beaucoup d'autres nouveautés de nos jours. Bon nombre de cultivateurs et d'amateurs, sur la foi des journaux d'horticulture, qui en avaient fait le plus grand éloge, s'empressèrent de se procurer, à un prix assez élevé, un arbrisseau auquel on faisait une si brillante réputation. La plupart ne reçurent que de très faibles sujets, qui ne donnèrent en pot que quelques grappes de fleurs assez maigres. Ne le trouvant pas alors, à beaucoup près, en harmonie avec tout ce qu'on en avait dit, et déçus dans leur espérance, ils en dirent autant de mal que les premiers en avaient dit de bien. Quelques-uns même abandonnèrent cette belle plante, sans s'être donné la peine d'étudier son mode de végétation et de culture. Des deux côtés, je crois, on tomba dans l'exagération. Cette plante, convenablement traitée, mérite assurément une grande partie des éloges qu'on lui a prodigués lors de son apparition.

M. André Leroy, désirant ardemment l'ajouter à sa nom-

breuse collection d'arbustes que la température du climat d'Angers lui permet de cultiver en pleine terre, en essaya deux pieds l'an dernier en terre de bruyère en plein air. Bien qu'ils n'eussent reçu aucun abri, ils ont résisté à l'hiver, à l'exception des jeunes rameaux et de l'extrémité de la tige, laquelle a péri jusqu'à la hauteur d'environ $0^{m}.40$ du sol. Dès que les chaleurs du mois de mai se sont fait sentir, les yeux de la partie inférieure de cette tige se sont développés avec vigueur, et aujourd'hui (1er septembre) ils ont plus de deux mètres de hauteur, quoiqu'ils aient été pincés plusieurs fois. Ils sont de forme pyramidale, garnis depuis le pied jusqu'à l'extrémité des branches, qui elles-mêmes sont ramifiées à l'infini. De l'aisselle de chaque feuille, il sort des grappes, dont quelques unes ont de 30 à 40 fleurs, beaucoup plus larges que celles que produisent les sujets élevés en pot. Plus de deux cents grappes de ces jolies fleurs jaune-orange, épanouies à la fois, sans compter une plus grande quantité en boutons, en font la plus charmante plante qu'on puisse placer, pour la floraison d'automne, sur le devant des massifs ou des pelouses des jardins d'agrément.

Pour peu que la chaleur continue encore quelques jours, ils donneront chacun une grande quantité de graines.

Je crois qu'il nous sera toujours possible à Angers de conserver en pleine terre le *Daubentonia*, sinon comme arbrisseau, au moins comme plante vivace, en employant pour le conserver le procédé usité pour les Camellias, les Fuchsias, etc., lequel consiste à en recouvrir le pied à l'aide d'un petit monticule de sable. On sera complétement dédommagé de ce léger travail par la belle floraison d'automne.

Baptiste DESPORTES,
Membre de la Société industrielle, à Angers.

Oignons et bulbes à fleurs.

M. Jacquin aîné publie chaque année, vers l'époque de la plantation de la plupart des oignons et bulbes à fleurs, un catalogue de ces plantes, cultivées en grande partie dans son jardin de Charonne. M. Jacquin ayant appris par la pratique que certains oignons peuvent rester hors de terre plusieurs mois sans souffrir, et que d'autres ne jouissent pas d'une aussi grande force vitale, a divisé ces plantes

en cinq sections. Dans la première, il place celles qui peuvent séjourner quatre mois et plus hors de terre, et dans la seconde celles qui ne peuvent rester longtemps hors de terre sans que leur floraison soit altérée et même leur conservation compromise. La troisième renferme les oignons ou bulbes qui réclament la protection de la serre tempérée, de l'orangerie ou du châssis; la quatrième, celles qui ont besoin de la serre chaude; enfin la cinquième section contient les jacinthes de Hollande, avec désignation de couleur propre à chaque variété. Le catalogue se termine par un avis qui n'est pas à dédaigner. C'est la liste d'un certain nombre de fleurs qu'il vaut mieux semer à l'automne qu'au printemps, puis l'annonce d'un Prunier de Monsieur à fruit jaune, obtenu d'un semis par M. Jacquin en 1844.

POITEAU.

Note sur les Fuchsia Napoléon (MIELLEZ) *et* Fuchsia Napoléon (SALTER).

Depuis quelques années les *Fuchsia* jouent un grand rôle dans la décoration des jardins; leurs belles et nombreuses fleurs d'un si beau coloris les font rechercher des amateurs. La plupart de leurs variétés ont été obtenues de semis. Un habile horticulteur, M. Miellez, a trouvé dernièrement dans les siens une variété à grosses et longues fleurs d'un blanc presque pur, à pétales intérieurs légèrement rosés, à laquelle il a donné le nom de *F. Napoléon*. J'ai vu cette plante chez M. Chauvière, qui en est devenu acquéreur, et qui ne tardera pas à la livrer au commerce.

M. Salter, de Versailles, qui s'occupe aussi de la multiplication de ce beau genre, a, de son côté, obtenu de semis une belle variété à longues fleurs d'un rouge violacé, à laquelle il a donné également le nom de *F. Napoléon*, sans savoir que ce nom était déjà attaché à une nouvelle plante. Pour éviter toute confusion, la première variété est désignée dans le commerce sous le nom de *Fuchsia Napoléon* (Miellez) et la seconde sous celui de *Fuchsia Napoléon* (Salter).

Ces deux magnifiques gains, obtenus l'un en France, l'autre en Belgique, sont déjà appréciés et ne tarderont pas à se répandre dans les collections, attendu que leur multiplication n'est pas plus difficile que celle des variétés déjà connues.

PÉPIN.

*

Note sur des Araucaria imbricata *plantés en pleine terre.*

Les *Araucaria imbricata* résistent aux hivers dans plusieurs départements de la France, où ils sont recherchés comme arbres verts résineux, pour la plantation et la décoration des grands jardins. Ceux dont il est ici question et au sujet desquels je dois les renseignements suivants à M. Philippe, jardinier botaniste du Jardin de la Marine, à Brest, ont été semés par M. Kersauson, sur sa propriété de Plourin, près Brest; ils sont au nombre de six, dont quatre très remarquables par leur beauté et leur vigueur. La tige du plus fort a, du niveau du sol à l'extrémité de sa cime, 6m,50, et 0m,44 de circonférence; les verticilles sont au nombre de quinze, parfaitement distancés et imitant très bien par leur disposition une magnifique pyramide; la tige, les branches et leurs rameaux sont en outre complétement garnis de feuilles d'un beau vert foncé; les feuilles caulinaires sont très régulières et symétriquement disposées; elles sont surtout remarquables par leurs extrémités qui se recourbent en dehors et simulent ainsi la forme des anciennes girandoles.

Les trois autres *Araucaria* sont moins beaux.

Celui de deuxième force a 4m,15 de haut, et 0m,33 de circonférence.

Celui de troisième force a 4 mètres de haut, et 0m,28 de circonférence.

Celui de quatrième force a 3m,70 de haut, et 0m,23 de circonférence.

Les verticilles du deuxième sont distancés entre eux de 0m,10, et ceux du troisième de 0m,08.

Vingt graines de ces belles Conifères ont été rapportées du Chili et semées en pleine terre dans un verger, en 1827, par le père de M. de Kersauson, où elles n'ont eu pour abri qu'un petit bois de sapins et quelques autres arbres. Sur ces vingt graines, six ont levé et ont été transplantées dans ce même verger en 1830, à une distance de 4 mètres l'une de l'autre, de chaque côté d'une allée de sortie du jardin, dont le mur, au nord-est, est à 6 mètres du premier de ces arbres et les abrite des vents d'ouest.

Ces *Araucaria* sont d'ailleurs complètement isolés, et n'ont pour abri, au nord-est, que le petit bois de sapins et quelques autres arbres à distance de 70 à 80 mètres. Il est

à remarquer que ce sont les plus rapprochés du mur de la maison d'habitation qui sont les plus beaux.

Le terrain où ils sont plantés, composé d'argile et de sable granitique, est très pauvre en humus, peu profond, et n'a depuis longtemps reçu aucune culture, ce qui n'empêche pas ces arbres, surtout le premier, d'être peut-être les plus beaux qui existent en France, en pleine terre.

Enfin, je dois faire observer qu'ils ont essuyé, sans le moindre abri artificiel, le rigoureux hiver de 1829-30.

PÉPIN.

Culture du Cedrus Deodora[1] *dans le nord de l'Ecosse.*

Ce bel arbre, qui promet de réussir parfaitement sous le climat de Paris, semble devoir prospérer également sous celui de l'Ecosse, malgré son humidité et sa basse température. Nous lisons dans le *Gardener's chronicle* qu'il en existe un très beau pied sur un des points les plus septentrionaux de ce pays, où il passe parfaitement bien l'hiver. Il s'élève aujourd'hui à 4 mètres, à partir du bas de la tige jusqu'à son sommet; ses branches inférieures couvrent un espace de 3m,33 de diamètre, et le tronc, au niveau du sol, mesure 0m,60 de circonférence. Sa forme est conique, et, au total, c'est un arbre des plus élégants. Il y a quelques années, on a greffé plusieurs branches sur des cèdres du Liban de 2 à 3 mètres de hauteur, et toutes ont repris parfaitement.

Le cèdre du Liban lui-même réussit on ne peut mieux dans la même localité. Il en existe des échantillons dont les troncs, à leur base, n'ont pas moins de 2 mètres de circonférence, et fourniraient par l'équarrissage des pièces de 0m,50 de côté. Leurs branches étendues horizontalement couvrent une aire dont le diamètre est de 20 mètres environ. Malgré la tendance de ces arbres à s'étendre dans le sens horizontal plutôt qu'à monter, quelques-uns atteignent une hauteur de 19 mètres, quoique leurs troncs n'aient guère que 1m,33 de tour. On n'apprendra pas sans intérêt que tous ces arbres ont été semés par une dame qui vit encore, et ceci pourra donner une idée de la rapidité de leur croissance. Dans leur voisinage existent aussi les restes d'un *Pinus Douglasii*, qui promettait jadis une belle venue. Lorsqu'on le planta, il y a douze ans, il n'avait que

(1) *Voir* les numéros de la *Revue* des 1er et 15 mai dern., p. 42 et 67.

$0^m,16$ de haut, et s'est élevé dans cet espace de temps à 9 mètres, ce qui indique une croissance de près de $0^m,82$ par an. Aujourd'hui, beaucoup de ses branches sont mortes et on prévoit sa fin prochaine. Peut-être faut-il attribuer ce résultat au sous-sol maigre et sablonneux dans lequel ses racines ont probablement pénétré; mais on sait qu'il est assez ordinaire de voir périr cette espèce de Pin au bout d'un petit nombre d'années, sans qu'on puisse dire précisément quelle en est la cause.

NAUDIN.

Sur une prétendue Manne *tombée du ciel.*

Dans une des dernières séances de l'Académie des sciences, M. Tizenhauz a annoncé avoir observé le 5 avril dernier, dans le district de Jenischehir, gouvernement de Wilna, et sur son habitation, une sorte de pluie de ***Manne*** d'un blanc grisâtre, assez dure, irrégulière, inodore et insipide, qui forma sur le sol une couche de $0^m,12$ à $0^m,14$ d'épaisseur. Ce phénomène n'est point nouveau. Il est produit par un Lichen (*Lecanora esculenta*) que les tempêtes transportent souvent à de grandes distances. Pallas[1] l'a observé vers la fin du siècle dernier dans les parties montueuses, arides et calcaires du grand désert de Tatarie; M. Eversmann[2] l'a récolté dans la steppe des Kirghiz, au nord de la Caspienne, où il porte le nom de *Semljenoichleb;* M. Ledebour[3] l'a signalé dans les mêmes contrées, mais surtout vers celles qui avoisinent l'Altaï; Parrot[4] et Aucher-Eloi[5] l'ont recueilli en Perse; il a été envoyé dans ces derniers temps de Constantinople par un architecte nommé Bilezikdji, qui l'avait observé en Anatolie en 1845; M. le docteur Léveillé[6] l'a reconnu et récolté en Crimée; tout récemment enfin, M. le Dr Guyon vient de le signaler en Algérie, et il est probable qu'on le rencontrera dans le midi de l'Europe en Espagne, lorsqu'on le cherchera avec attention.

(1) Pallas, *Voyage*, vol. III, p. 760, n° 138, t. I, fig. 4.
(2) Eversmann, *Act. acad. nat. cur.*, vol. XV, p. 350.
(3) *Act. acad.*, vol. cit., p. 361.
(4) Parrot, *Voyages; vide* Eversmann, l. c.
(5) Aucher-Éloi, *Relat. d'un voy. en Orient*, vol. II, p. 399.
(6) Léveillé, *Voyage du comte Anat. de Demidoff, dans la Russie mérid.*, II, p. 139.

Tous les voyageurs qui ont eu occasion de voir ce Lichen sur les lieux n'ont jamais rencontré un échantillon qui fût attaché à un support quelconque ; il est libre et roule sur le sol. Il se présente, dit M. Léveillé, sous la forme de corps irréguliers qui varient du volume d'une tête d'épingle à celle d'un pois ou d'une petite noix. Il rappelle par son aspect général les déjections des lombrics. Parrot, Eversmann, Aucher-Éloi expliquent sa chute par des trombes ou de violentes tempêtes qui le détachent de la surface des rochers pour le transporter à de grandes distances et le jeter sur le sol où il continue à végéter. Cette opinion est partagée par M. Léveillé, habile observateur qui a rencontré, en effet, des débris de plusieurs autres espèces de Lichens mêlés au *Lecanora*, sur lequel il a pu constater souvent aussi une sorte de cicatricule ou point d'attache. L'idée de Parrot, etc., s'accorde en outre avec la plupart des récits.

En Perse, on a vu ce Lichen former des couches de 0^{m},12 à 0^{m},15 d'épaisseur. Aucher-Éloi a joint à ses échantillons la note suivante : « En 1829, pendant la guerre entre les Persans et les Russes, la disette était très grande à Ourmia (S. O. de la Caspienne). Un jour, pendant un vent violent, le pays se trouva couvert d'un Lichen qui *tombait du ciel;* les brebis se jetèrent dessus et le dévorèrent avec avidité, ce qui donna l'idée aux habitants de le réduire en farine et d'en faire du pain, qu'ils trouvèrent assez bon et très nourrissant. Les Persans crièrent au miracle et ne manquèrent pas de l'attribuer à Ali. Les gens du pays assurent n'avoir vu ce Lichen ni avant, ni après cette époque ; il est probable qu'il a été enlevé des hautes montagnes et précipité dans la plaine par une tempête. »

Un fait identique s'est reproduit dans ces dernières années. A l'époque du siége d'Hérat, les journaux ont mentionné une grêle de *manne* qui, tombée sur la ville, servit de nourriture aux habitants. Or, Hérat est situé à environ 876^{m} (438^{t}) au-dessus du niveau de la mer.

Mais quels sont les lieux où se développe cette singulière plante ? Voici à ce sujet la traduction de ce qui sert d'avant-propos au mémoire d'Éversmann : « Il est évident que la nature créatrice commence son œuvre par des ébauches et marche graduellement vers des productions supérieures ; je vais exposer brièvement un exemple singulier de cette vérité, observé par moi dans les vastes solitudes qui s'étendent à l'orient de la mer Caspienne. Les déserts des Kirghiz,

qui appartiennent aux terrains les plus récents de notre globe et dont le jeune âge est prouvé par des formations de pierres qui durent encore, produisent déjà une génération de *Lichen*, et en font les premiers fondements d'une végétation future plus fertile. En effet, partout où le sol ne consiste pas en sable pur, mais contient un mélange de sable et de boue salée, là aussi la surface de la terre est couverte de *Lichen* qui, par sa destruction, produit un terreau neuf, prêt à nourrir des plantes plus parfaites. »

Malgré son extrême blancheur et son apparence amylacée, la substance du *Lecanora esculenta* ne bleuit point par l'action de l'iode et n'offre aucun des caractères de la fécule. Du reste, ce Lichen n'est pas le seul dont on puisse se nourrir; celui d'Islande (*Cetraria Islandica*) se mange journellement dans ce pays[1], et M. Gaimard l'a vu employer comme gruau en le concassant et en le faisant bouillir soit dans du lait, soit même simplement dans de l'eau[2].

L'analyse chimique a donné pour cent parties de *Lecanora* :

1,75	de résine molle, d'un goût amer, soluble dans l'éther, et renfermant de la chlorophylle (matière verte des feuilles) d'un vert jaunâtre.
1,75	de résine molle, insipide, inodore, soluble dans l'alcool.
1,00	d'une substance amère soluble dans l'eau et l'alcool.
2,50	d'inuline.
23,00	de gélatine.
2,25	de débris de lichen.
65,91	d'oxalate de chaux.
99,61	

Puisqu'il vient d'être question d'une sorte de *manne tombée du ciel*, et que plusieurs personnes ont été tentées de rapporter le phénomène qui nous occupe à celui dont parle l'Écriture, je ne crois pas hors de propos de rappeler ici l'observation récente de MM. Ehrenberg et Bové. Aux

(1) Renard, *Hist. nat. du lichen d'Islande*, p. 15.

(2) M. Mérat (*Dict. mat. méd.*, supp. 1846, p. 428), énonce une opinion diamétralement différente : il dit que le *Cetraria islandica* ne croît pas en Islande. Les habitants désignent cependant cette plante par le nom de *Fjallagros* (que l'on prononce Fiatlagreus), et le Muséum en possède de nombreux échantillons recueillis par les naturalistes de l'expédition de *la Recherche*.

yeux de ces voyageurs, la *Manne des Hébreux* est le produit d'un *Tamarix* (*T. mannifera*) très voisin de l'*indica*. Cet arbre, fort répandu dans toute l'Arabie pétrée, se rencontre sur le Sinaï jusqu'à 500m au-dessus du niveau de la mer ; là où le Dattier n'est plus qu'un buisson, il produit une exsudation sucrée fort abondante et dont s'accommodent les Arabes. « L'Ouadi-el-Cheick, dit Bové[1], est presque entièrement occupé par le *Tamarix à la manne*... J'ai vu des femmes et des enfants occupés à ramasser cette substance qui s'écoulait des branches de ces arbres... Les Arabes clarifient cette Manne en la dissolvant dans l'eau chaude et en écumant cette espèce de sirop dont le goût est comparable à celui du meilleur miel. »

Pendant longtemps on avait attribué à tort la production de la *Manne des Hébreux* à une plante herbacée de la famille des Légumineuses, l'*Alhagi Maurorum*. M. Lindley[2] a signalé récemment un chêne (*Quercus mannifera*) dont les feuilles laissent égoutter de même une substance sucrée qui semble avoir été mentionnée sous le nom de *Chelber* par Olivier. Ce nom, appliqué par les hordes du Korassan et de la petite Tatarie à une substance alimentaire et sucrée qui tombe sur le sol, se rapproche beaucoup, comme on le voit, de celui de *Semljenoi-Chleb* par lequel les Kirghiz désignent le *Lecanora esculenta* que le ciel leur envoie de temps à autre d'une façon si miraculeuse.

J. Decaisne.

Effets de la sève d'août.

Les chaleurs tropicales de l'été de cette année ont rendu sensibles, dans quelques localités et sur certains arbres, les phénomènes physiologiques connus sous le nom de *sève d'août*. Il y a une quinzaine de jours j'ai vu à Fontainebleau des vignes couvertes de raisins mûrs et qui, par quelques-unes de leurs branches où les grappes ne faisaient que commencer à fleurir, semblaient être encore au printemps. Mais le fait le mieux caractérisé que j'aie observé est celui de Marronniers d'Inde qui, après avoir perdu toutes leurs feuilles comme pendant un hiver rigoureux, ont recommencé à pousser et sont en ce moment couverts pour

(1) Bové, *Voy. au Sinaï, Ann. sc. nat.*, 2e série, 1834, p. 167.
(2) Lindley, *Bot. mag. Miss.*, 1840, p. 40, n° 72.

la seconde fois de feuilles et de fleurs. Un prunier m'a offert un phénomène semblable.

Je me rappelle avoir vu il y a quelques années, dans les environs de la ville de Cette, après un été très sec et très chaud, un fait tout semblable sur les ormes. Les feuilles étaient tombées depuis longtemps lorsque, vers le milieu du mois d'août, ces arbres se mirent à reverdir comme ils l'avaient fait au mois de mars et d'avril. C'est sans doute quelque chose d'analogue à ce que de nombreux voyageurs nous disent avoir observé dans les savanes brûlées de l'Amérique du sud où, pendant les six mois de sécheresse, les arbres sont aussi nus que le sont les nôtres au cœur de l'hiver, mais se parent d'un nouveau feuillage dès que la saison des pluies est revenue.

NAUDIN.

Phosphorescence des feuilles sèches.

J'ai été témoin ces jours derniers d'un phénomène que je ne sache pas encore avoir remarqué des botanistes. Me promenant par une soirée très sombre, avec M. le vicomte de Noé, dans un petit bois qui fait partie de sa propriété du Bréau, près Albis, nous fûmes fort surpris tous les deux de voir en certains endroits la terre jonchée de points lumineux que nous prîmes d'abord pour des vers luisants. Quel ne fut pas notre étonnement lorsque, voulant en saisir quelques-uns, nous reconnûmes que c'était des feuilles sèches qui produisaient cette phosphorescence! La lumière en était vive surtout du côté qui regardait la terre, et beaucoup de feuilles qui semblaient en être privées brillaient d'un vif éclat lorsqu'on les retournait. Désirant reconnaître à quelle espèce d'arbre appartenaient ces feuilles, nous en emportâmes une poignée à la maison, où nous trouvâmes que c'était des feuilles de chêne ordinaires (***Quercus Robur***, de Linné). Ce qui nous frappa et ce qu'il importe de remarquer, c'est que la phosphorescence n'avait lieu que sur certaines parties plus blanches que le reste de la feuille et pellucides. Armé d'une forte loupe, je reconnus que la demi-transparence des parties lumineuses était due à la disparition de la matière brune qui ailleurs remplissait les cellules et qui résultait de la chromucle altérée; car on voyait très nettement les cellules vides sur toutes ces parties, tandis que celles qui n'étaient pas phosphorescentes avaient

conservé leur opacité primitive et la couleur fauve ordinaire des feuilles sèches.

J'ai vu plusieurs fois du bois pourri donner des lueurs d'un blanc un peu verdâtre, et c'est là un fait connu de tous les botanistes. Il est fort probable que la phosphorescence que j'ai observée sur la feuille du chêne tient à un état de décomposition analogue du réseau fibreux de la feuille.

NAUDIN.

Plantes rares qui fleurissent dans les jardins de Bruxelles[1].

Dans les serres royales, à Laeken, fleurissent en ce moment la *Stanhopea tigrina var. atroviolacea*, dont les fleurs d'un pourpre foncé, bordées d'un blanc jaunâtre, ont environ 0^{m},25 à 0^{m},50 de diamètre ; le *Maxillaria vitellina* ; l'*Oncidium sciurus*, un *Cycnoches chlorochilus*, dont la hampe, garnie de 17 fleurs, atteste l'habileté du directeur des serres dans la culture des Orchidées tropicales, car, à en juger d'après les indications des voyageurs, cette plante ne porte guère dans sa patrie au delà de neuf ou dix fleurs sur une tige ; l'*Epidendron umbellatum* à fleurs éclatantes ; l'*Ep. odoratum*, qui cependant ne semble pas trop mériter ce nom, attendu qu'il y en a d'autres de ce genre qui ont l'odeur plus forte et plus agréable ; enfin l'*Ærides cornutum*, ROXB., ou *odoratum*, LOUR., qui dans nos serres ne semble pas produire cette odeur puissante qui la fait rechercher par les Chinois, pour en parfumer leurs appartements.

Dans les serres du duc d'Aremberg, serres si riches en plantes dignes d'être citées, nous avons remarqué le rare *Acianthera punctata*, NOB., à feuilles ovées, elliptiques bleuâtres, picotées de brun foncé ; c'est peut-être l'unique exemplaire en Europe ; l'*Acanthophippium bicolor;* les *Cirrhea squalens*, *tristis* et *viridi-purpurea* ; les *Decripta Baueri* et *glaucescens* ; l'*Ærides odorata* ; les *Epidendron puchianthum*, *spec. nova odorata*, *oncidioides*, *cinnabarinum*, *sphærobulbon* ; le *Gongora maculata-sanguinea* ; le *Govenia Gardneri* ; le *Liparis plicata* ; la *Musdevallia tricuspidata*, NOB. ; les *Maxillaria*

(1) *Journal d'horticulture de Bruxelles.*

aromatica, *Deppii*, *squalens*, *variabilis*, *atrorubens*; les *Oncidium monoceras*, *cuneatum*, Nob.; *Harrissonii*, *pumilum*, *ornatum*, *bifolium*, *pulvinatum*, *flexuosum*, *sciurus*; le superbe *Phajus bicolor*; la magnifique *Sobralia macrantha*, portant cinq ou six tiges; plusieurs *Stanhopea*; la *Vanda Roxburghii*, l'une des plus belles espèces du genre; le *Cymbidium aloifolium*; le *Pleurothallis punctata*, et une nouvelle *Brassia* du Mexique.

Dans le jardin de plein air il y a deux *Cheirostemon platanoides*, élevés de graines, de 6m,75 de hauteur, qui promettent de fleurir dans quelques années.

SCHEIDWEILER,

Du choix des espèces de poiriers pour un jardin fruitier; taille à préférer; manière de les planter et transplanter.

Nous devrions laisser à nos habiles et savants confrères le soin d'accomplir une tâche dont ils s'acquitteraient mieux que nous, mais le Poirier nous sourit, et ils nous permettront bien de cueillir un fruit dans leurs vastes domaines.

Si l'horticulture de fantaisie et la floriculture peuvent difficilement prendre place dans le jardin d'une ferme, il n'en est pas de même assurément de la culture des arbres fruitiers qui, par ses allures sévères, le peu de temps qu'elle exige, ne dérange en rien l'économie de la maison; et cependant, nous devons le dire, là même où les produits des arbres fruitiers répondent à un besoin général et mériteraient les honneurs d'une culture spéciale, leur entretien est abandonné au hasard, représenté par quelque manouvrier qu'on décore du nom de jardinier parce qu'il laboure avec une bêche. Livré à de pareilles mains, l'arbre fruitier s'épuise à lutter contre la destruction et meurt le plus souvent sans avoir produit autre chose que de l'ombre. C'est parce que nous déplorons un pareil état de choses que nous faisons accueil à tous les Traités qui, par la simplicité de leur forme et la vérité pratique de leurs doctrines, permettent aux cultivateurs de s'initier facilement aux principes d'un art dont toutes les difficultés s'aplanissent devant une étude quelque peu sérieuse sous la direction d'un maître expérimenté.

Le travail de M. de Chambray ne saurait passer pour un Traité complet de la culture du Poirier : l'auteur n'a pas eu la prétention d'accomplir une pareille œuvre, il a seulement voulu faire connaître au public agricole les espèces de Poi-

riers qui lui ont le mieux réussi, la manière de les tailler, de les planter et de les transplanter; et encore M. de Chambray, en praticien habile, ne généralise-t-il pas ses observations et les circonscrit-il dans le rayon de la localité qu'il habite, c'est-à-dire en Normandie, dans la vallée de l'Eton, et sur les coteaux qui bordent cette vallée, à l'exposition du nord.

Un des principaux embarras que l'on rencontre dans le choix des meilleures espèces de Poiriers résulte de ce qu'il règne un grand désordre dans la nomenclature et dans la synonymie de ces espèces, et de ce qu'on n'est pas toujours fixé sur leur qualité et sur l'époque de leur maturité, qui varient d'ailleurs selon le climat, le terrain et l'exposition. De nombreuses recherches, un travail dans le genre de celui que M. le comte Odart a entrepris avec tant de succès pour la vigne, pourrait seul remédier au désordre dont se plaint M. de Chambray; mais c'est là une œuvre de patience dévouée qu'il est plus facile de louer que d'exécuter. Dans l'impossibilité d'entreprendre un pareil travail, M. de Chambray a du moins voulu donner la liste des espèces de Poiriers qu'il cultive chez lui, avec l'époque de leur maturité. Les cultivateurs normands trouveront là d'utiles renseignements, qui pourront les guider dans les recherches du rapport numérique dans lequel il faut cultiver les espèces de Poiriers de chaque saison.

L'auteur décrit succinctement trois manières de cultiver les Poiriers: 1° en greffant les espèces sur franc, sur haute tige, pour en faire des arbres en plein vent; 2° en greffant sur basses tiges, le plus souvent sur coignassier, les Poiriers destinés à être placés dans les carrés d'un jardin; 3° enfin en greffant sur basse tige, sur demi-tige ou sur haute tige, les arbres qu'on veut placer ensuite en espalier. Après quelques détails sur la formation des espaliers, viennent des considérations sur le meilleur mode de palissage, et enfin la brochure termine par d'excellents conseils sur le meilleur mode de plantation.

Homme de pratique, M. de Chambray n'avance aucun fait qui ne lui soit acquis par expérience; c'est à ce titre que nous recommandons son travail à l'attention de nos lecteurs.

EUGÈNE MARIE.

Destruction des forficules ou perce-oreilles [1].

Dans les terres légères, le premier fléau du Dahlia est le forficule ou perce-oreille; cet insecte se multiplie par myriades et se montre très friand, non des tubercules, mais des jeunes pousses et des corolles du Dahlia. En vain j'ai fait usage de la fleur de soufre, du tabac à priser, de la suie, etc.; chaque matin les forficules environnaient les pousses nouvelles, et en un instant tout était dévoré. J'imaginai alors de faire fabriquer des colliers de fer-blanc (l'emploi du zinc serait moins dispendieux) de $0^m,16$ à $0^m,17$ d'ouverture ou de diamètre, sur $0^m,15$ de hauteur. Je fis enfoncer ces colliers en terre, autour des Dahlias, à la profondeur de $0^m,05$ (on sait que le forficule ne pénètre pas fort avant sous le sol); puis je fis enduire, avec un vieux linge, toute la surface extérieure des colliers de dépôt ou déchet d'huile à brûler. Ce moyen a parfaitement réussi : le lendemain et les jours suivants, je vis des forficules arrêtés sur le collier où l'huile, dont ils s'étaient gorgés, les avait pour ainsi dire cloués, et je fus délivré de ces insectes voraces. Sans doute, plus tard, les forficules trouvèrent le moyen d'arriver jusqu'aux fleurs; mais alors la plante était forte et il était plus facile de la conserver.

Exposition de la Société d'horticulture de Béthune.

La Société centrale d'agriculture et d'horticulture de l'arrondissement de Béthune (Pas-de-Calais) fera son exposition de fleurs de Dahlias coupés, les dimanche et lundi, 4 et 5 octobre prochain.

Les horticulteurs domiciliés dans l'arrondissement ou hors de l'arrondissement y seront admis. Les plantes devront être étiquetées ou porteront un numéro correspondant à une liste indicative de leurs noms. Il y aura deux concours, le premier entre les jardiniers, et le second entre les amateurs.

1° Une médaille d'argent, grand module, sera décernée entre les horticulteurs pour *vingt-cinq fleurs variées les plus belles et les plus nouvelles*. Une *idem*, pour *la plus belle collection*, ou celle composée des *fleurs les plus variées et les mieux cultivées*. Une médaille d'argent, prix

(1) *Le Rovillien.*

unique, pour les *fleurs nouvelles de semis fait par l'exposant.*

2° Une médaille d'argent, grand module, entre les amateurs, qui seront tenus d'exposer *douze fleurs variées les plus belles et les plus nouvelles.* Une médaille d'argent, pour *la plus belle collection* ou *celle composée des fleurs les plus variées et les mieux cultivées.*

Une médaille de bronze, prix unique, pour *les fleurs nouvelles de semis.*

Le jugement aura lieu au scrutin, entre tous les exposants présents et les membres du jury de l'exposition.

Des vases pour recevoir les fleurs seront disposés dans le local, par les soins des commissaires. On est invité d'écrire au secrétaire de la société, rue Saint-Vaast, et d'indiquer approximativement le nombre de fleurs que l'on désire exposer.

Reproduction du Marica Northiana (*Iridées*)[1].

Outre le mode de reproduction commun à toutes les Iridées, celle-ci se propage encore par un œilleton qui pousse immédiatement au-dessous de l'insertion des fleurs. La hampe, d'à peu près $0^m,80$, est aplatie ; le bas de la tige, plus faible que la partie supérieure, permet à cette dernière, lorsqu'elle n'est plus attachée à un tuteur, de se replier sur la terre, afin que l'œilleton puisse y prendre racine.

Les autres espèces de *Marica* ne semblent pas se multiplier de la même manière ; du moins le *M. cœrulea* conserve toujours sa hampe droite et ferme.

VALLET aîné.

Extraits des catalogues d'automne.

Plantes bulbeuses. — M. Van Houte, de Gand, nous envoie le catalogue des bulbes, griffes et tubercules à fleurs cultivés dans son établissement, et qu'il offre au public pour l'automne de 1846 et le printemps de 1847. Ces plantes sont divisées en deux séries : dans la première sont comprises les plantes bulbeuses de serre, composées de 94 genres, dont plusieurs sont nouveaux et ont été figurés dans la *Flore des serres et des jardins de l'Europe.*

(1) *Cercle d'horticulture de Rouen.*

La seconde section comprend les plantes bulbeuses de pleine terre; on y compte 46 genres, plus les *Achimenes*, *Gesnerias*, *Gloxinias*, *Alstrœmères*, *Anémones*, *Renoncules*, *Crocus*, *Fritillaria*, *Gladiolus*, *Hyacinthus*; les *Iris anglica* et *hispanica* au nombre de 50 variétés chacune ; les *Ixias*, *Sparaxis*, *Narcissus*, *Tulipa*, *Lilium*. Ce beau genre, si recherché aujourd'hui, présente 55 espèces et 12 variétés. On y voit aussi figuré le *L. Brownii* et le *L. testaceum*, deux magnifiques espèces encore rares dans les collections.

Les *Tropœolum tricolorum*, *brachyceras* et *azureum*, sont en mélange de bulbes reçues du Chili.

— MM. Graaff et fils, à Lisse, près Haarlem (Hollande), viennent de publier le catalogue de leur culture spéciale d'oignons ou bulbes pour l'automne de 1846 et le printemps de 1847. On y trouve les genres *Narcisse*, *Crocus*, *Renoncule*, *Anémone*, *Gladiolus*, *Fritillaria*, *Lilium*, *Amaryllis*, ainsi que les *Jacinthes*, dont le nombre des variétés s'élève à près de 400 et y sont classées par groupes, d'après leur couleur.

Avis aux amateurs de Dahlias.

— M. Duluc-Robin, jardinier à Espalais, près Port-Sainte-Marie (Lot-et-Garonne), nous adresse son catalogue de Dahlias, pour 1847. Sa collection qui, en 1845, n'était composée que de 200 variétés, en présente aujourd'hui 390, quoiqu'il en ait supprimé 70, qu'il avait reconnus inférieurs.

M. Duluc-Robin recommande toujours le procédé qu'il met en pratique pour garantir les jeunes pousses de Dahlias des limaces et des limaçons. Il saupoudre les jeunes tiges, à plusieurs reprises, avec du plâtre recuit, surtout après une pluie. Il fait remarquer, cependant, que si ce procédé garantit des limaces les tiges et les feuilles de Dahlias, il en retarde un peu la végétation, mais sans nuire au développement de cette belle plante.

— Les amateurs verront de nouveau avec intérêt, à cette époque, les belles cultures de *Dalhias* de MM. Vasseur et Capsal, à Versailles, rue de Montreuil, 37.—La *Revue* a déjà eu occasion d'appeler l'attention de ses lecteurs sur ces riches collections qui, cette année, se sont encore considérablement accrues. PÉPIN.



Cam. Princesse Baciocchi.

Camellia (Japonica) *Princesse Baciocchi* (fig. 14).

Cette variété a été obtenue de graines à Desio, par M. Joseph Boffi; ce beau Camellia est depuis peu dans le commerce et rare encore dans les collections des amateurs, parmi lesquels la régularité et la singulière disposition de ses pétales en étoile, rayés chacun uniformément d'une bande blanche, lui conquerront bien des sympathies.

C'est un arbrisseau en apparence délicat et grêle, mais bien ramifié, garni de feuilles ovales, brièvement pétiolées, à peine acuminées au sommet, très finement dentées au bord et même comme crénelées, d'un vert tendre, à nervures bien marquées.

Les boutons sont nombreux, bien attachés, couverts de squames calycinales d'un vert tendre, s'ouvrant facilement. Les fleurs (de quatre pouces au moins de diamètre) sont bien étalées, très pleines et très régulières. Les pétales, disposés en cinq ou six séries uniformes, rayonnant du centre à la circonférence, s'imbriquent entre eux, à la manière des tuiles d'un toit et sont bien arrondis, convexes, à bords très entiers ou obsolètement échancrés au sommet. Leur coloris est d'un rouge vif particulier, à reflets métalliques; les bandes blanches qui les traversent, dans le sens longitudinal, font, en raison de la disposition d'iceux, une étoile régulière et d'un très bel effet.

Culture.

La culture des Camellias est tellement répandue, tellement à la mode, qu'il ne sera pas oiseux d'entrer, à leur égard, en faveur des amateurs novices, dans quelques détails pour la leur rendre facile et agréable, détails dont ils me sauront gré, je l'espère, et que j'étendrai autant que me le permet le cadre nécessairement rétréci de ce recueil.

Le sol qui leur convient est un terreau de bruyère sableux, passé simplement à la claie et dont on n'aura retiré que les grosses racines des arbustes qui y ont crû auparavant.

En général, le Camellia aime l'humidité et, par un contraste dont beaucoup d'autres plantes au reste présentent des exemples, il exige beaucoup d'air et une lumière un peu diffuse. Il est donc autant que possible opportun d'en placer dans la serre les vases ou les caisses à nu sur le sol plutôt que sur des tablettes; dans le premier cas, en effet,

l'humidité et la fraîcheur ordinaires de la terre lui profitent; tandis que dans le second, il se trouve dans un milieu sec et aride, auquel il faut remédier par de plus fréquents arrosements : fait souvent plus nuisible qu'utile. Ajoutez ensuite que, dans une serre à Camellias, leur arrangement par groupes et en allées sinueuses fait un effet plus agréablement pittoresque que leur alignement sur des tablettes, dont la monotonie fatigue l'œil.

Une autre question importante a occupé avec raison les meilleurs praticiens : celle de savoir laquelle était préférable, la culture en pots ou la culture en caisses. Les caisses ont quelque chose de plus agréable à l'œil, mais elles isolent les racines du sol sur lequel elles aimeraient à reposer; ensuite leur entretien et leur changement sont fort coûteux, double inconvénient qui disparaît en se servant de pots, dont la forme, au reste, peut, au goût de l'amateur, être plus ou moins élégante et variée. La culture en pots doit donc l'emporter.

Le Camellia aime assez à être logé un peu à l'étroit; ordinairement un rempotage annuel lui suffit, et ce rempotage doit avoir lieu à la fin de la période végétative, quand les pousses nouvelles se sont aoûtées, quand les boutons, espoir légitime de la floraison prochaine, se sont complétement formés. Cette époque se présente ordinairement dans nos climats vers la fin d'août ou de septembre, c'est-à-dire quelque temps avant la rentrée.

La serre où l'on rentre les Camellias doit rester ouverte, par toutes ses ouvertures, chaque fois que la gelée ne menace pas. En cas de gelée, toute la serre doit être hermétiquement close, tous les interstices bouchés, de manière à n'y pas laisser pénétrer le moindre souffle de l'air du dehors. On couvrira de paillassons et de litière qu'on épaissira selon l'intensité du froid, et on n'aura décidément recours au fourneau que si la température de la serre menaçait de descendre au-dessous de zéro, etc. On ne devra jamais perdre de vue que la chaleur du foyer, en hiver, est préjudiciable à la santé des Camellias.

Rentrés en serre avant le commencement des pluies d'automne, et conduits alors comme je viens de le recommander, ils devront, au printemps, être de nouveau exposés à toutes les influences atmosphériques de nos climats. L'époque la plus favorable pour leur sortie aura lieu lorsque la floraison en sera complétement terminée que les jeunes pous-

ses se seront suffisamment allongées, et les boutons bien formés; ce qui se remarque vers la fin de juin. On profitera pour cela d'un temps pluvieux. A l'air libre, on les placera en groupes ou en rangs derrière des haies végétales vivantes (des lignes de Thuyas, de Cyprès, etc. [1]) qui puissent les abriter des rayons brûlants du soleil de midi, tout en permettant à l'air de circuler librement à travers leurs ramules et de profiter aux pousses nouvelles des Camellias. Les vases devront poser sur le sol; mais pour éviter que les lombrics ne pénètrent par le trou destiné à l'écoulement des eaux, on posera une tuile ou une ardoise sous les pots, de manière à empêcher les vers de s'y introduire. Pendant toute la durée des chaleurs, les arrosements et les seringuages devront être fréquents et diminuer peu à peu, au fur et à mesure que diminuera elle-même la chaleur solaire. Dans cette place, la haie vivante, qui les abrite des vents et du soleil du midi, suffira pour les protéger contre cet astre; mais dans la serre, au printemps et en automne, il est utile de les ombrager au moyen de stores ou d'une toile à mailles lâches qu'on relève ou qu'on abaisse au besoin. On a encore dans ce but imaginé de barbouiller extérieurement les vitres avec un lait de chaux qu'on fixe au moyen d'une dissolution très étendue d'alun ou d'alcool.

La multiplication des Camellias a lieu soit par le greffage, soit par le bouturage, soit par le semis de leurs graines. Je terminerai par quelques mots sur ces trois modes de propagation.

Le greffage se pratique par la greffe en fente, ou en approche, ou en placage. Toutes trois ont lieu en toute saison, mais principalement au printemps. Je ne les décrirai pas; le lecteur peut, sur ce sujet, consulter avec fruit les traités d'horticulture; je ferai seulement observer que le greffage en fente ou en approche est le plus expéditif et le plus suivi. Ainsi, par exemple, un Camellia greffé en fente peut être sevré au bout de quinze ou vingt jours et livré au commerce. Greffé en approche, il ne saurait être libéré avant deux et même trois mois. L'opération de la greffe doit avoir lieu à l'ombre et à couvert, et les individus opérés demandent la chaleur d'une couche et l'abri d'une cloche, jusqu'à parfaite reprise. On choisira pour sujets des

(1) Mais non de vignes, de lilas, de peupliers, etc., dont la vigoureuse respiration enlèverait aux Camellias une grande partie de principes vivifiants de l'atmosphère.

individus sains et vigoureux, et autant que possible conformes, par l'état de la végétation et la grosseur des tiges, aux greffes qu'on devra enter sur eux. On se gardera bien d'employer des sujets de Thé, arbrisseau d'une végétation lente, peu robuste, et dont les caractères botaniques sont d'ailleurs différents.

Le bouturage, en raison de la nature ligneuse des pousses, demande quelques soins. Il peut avoir lieu à deux époques différentes, mais toujours pendant le repos de la plante, c'est-à-dire de mars en mai, et de septembre en novembre. On choisira pour la première époque les pousses les plus herbacées, et pour la seconde celles qui se seront le mieux aoûtées pendant la belle saison. On les fera à la manière accoutumée, sur couche tiède et sous cloche.

Le semis des graines doit avoir lieu aussitôt leur maturité. On n'attendra pas pour les recueillir que les capsules qui les contiennent se soient ouvertes d'elles-mêmes, sans quoi elles se dissémineraient spontanément sur le sol, et on courrait risque de ne plus les retrouver. Il faut surveiller l'instant où les capsules sont prêtes à s'entr'ouvrir et se hâter de les cueillir pour semer aussitôt : les graines des Camellias ne conservent pas longtemps leurs facultés germinatrices en raison de l'huile abondante qu'elles contiennent.

On sèmera en terrines bien-drainées, dans un terreau de bruyères très sablonneux et sur une couche tiède. A la troisième feuille, le jeune plant pourra être séparé et planté isolément. Vers la troisième année, les individus les plus vigoureux, dont on ne voudra pas attendre la floraison, qui ne saurait avoir lieu que la cinquième ou la sixième, quelquefois même la dixième et au delà, pourront servir de sujets et recevoir des variétés précieuses.

Ce qui précède, mis en pratique par un amateur intelligent et soigneux, peut suffire pour l'élève et la conduite d'une collection de Camellias, quelque considérable qu'elle soit. A une prochaine occasion, je traiterai de la fécondation artificielle et de l'hybridation, puissant et double moyen d'obtenir des graines dans nos climats, et par conséquent des variétés nouvelles. L. VH.

Diplacus puniceus, Nuttal (*D. ponceau*).

Charmant arbuste de serre tempérée, ayant beaucoup d'affinités par son port avec le *Diplacus glutinosus* (*Mi-*

mulus glutinosus), que certains botanistes considèrent seulement comme variétés.

Il s'élève à la hauteur de 0m,50 à 1 mètre; ses rameaux sont également visqueux, plus minces, ses feuilles lancéolées; il fleurit pendant une grande partie de l'année.

On le multiplie facilement de boutures et de marcottes; il aime une terre légère, sableuse ou de bruyère, et des arrosements fréquents, surtout pendant l'été. Il paraît que dans les localités où on le trouve, il croît près des petits ruisseaux; on peut le livrer à la pleine terre pendant l'été, dans les plates-bandes de terre de bruyère, et le relever avant les grandes gelées; il demande une position demi-ombragée.

Cet arbuste a été trouvé aux environs de San-Diego, en Californie, et envoyé en 1836 à Philadelphie, à M. Buist; en 1838 il fut introduit en Angleterre, à Chapton, chez M. Lowe, et à Paris en 1840.

Le *D. puniceus* se reproduit parfaitement de semis; notre collègue, M. Jacques, en a un très grand nombre qui sont de toute beauté; aucun n'a varié par cette voie de multiplication, ce qui établit l'identité de cette espèce.

PEPIN.

Roses nouvelles obtenues à Angers.

La Gloire-d'Angers et Eugénie-Guinoiseau.

Angers, depuis le commencement de notre siècle, est devenu un centre de culture où tous les genres sont traités par des hommes spéciaux, bien que quelques-uns les réunissent à peu près tous dans leurs vastes établissements. Le genre Rosier avait dès le principe attiré l'attention de plusieurs cultivateurs distingués auxquels l'horticulture est redevable aujourd'hui de plusieurs Roses remarquables. Plusieurs d'entre elles n'ont pas encore disparu des collections, malgré le grand nombre de nouveautés qui paraissent chaque année.

Parmi les Roses les plus méritantes, nées à Angers, je citerai en première ligne l'Acidalie, Thé Baugeri, Thé Moiret, puis le Thé Maréchal, qu'à grand tort on a débaptisé pour l'appeler Noisette Lamarque, et Chromatella, enfant de cette dernière, mise dans le commerce il y a quatre ans par M. Vibert, dont les cultures de Rosiers sont renommées

dans tout le monde horticole. Ce fut pour Angers une bonne fortune que l'importation dans cette ville de ces riches cultures que tous les étrangers, amateurs de cette reine des fleurs, viennent visiter. Mais je m'aperçois qu'au milieu de ces jolies Roses je me laisse entraîner facilement, et que j'oublie celle qui fait le sujet de cette note, *la Gloire d'Angers*, due à M. Bayau qui succéda, il y a sept ans, à M. Guérin, l'un des premiers et des plus heureux cultivateurs qui se soient occupés à Angers des semis de Rosier.

M. Bayau ne fut pas moins heureux que son prédécesseur, et bientôt il se fit connaître par plusieurs belles Roses qu'il mit dans le commerce. Les plus remarquables sont : Minerva, Marquis d'Osseray, Joséphine, Malton; puis Solfatare, jaune-safran et ébène, rouge-violet très foncé. Ces deux dernières sont d'un coloris encore assez rare.

Aujourd'hui M. Bayau nous offre une nouvelle variété de ses semis, sous le nom de ***Gloire d'Angers***. Elle sera livrée au commerce par souscription le 1er novembre, au prix de 15 fr. la pièce. Cette Rose, que nous avons été à même d'admirer plusieurs fois dans ses belles cultures pendant la floraison, est une hybride remontante, à fond rose vif, à pétales régulièrement imbriqués, de $0^{m},8$ de diamètre, de forme parfaite, extrêmement remontante, s'épanouissant facilement, quoique très double; elle est d'un beau port et donne à la fois un assez grand nombre de fleurs.

Cette Rose, au dire des plus grands connaisseurs, est appelée à prendre place à côté de Madame Lafay, La Reine, la Baronne Provost et autres gains les plus célèbres de nos jours. M. Bayau possède encore une autre variété remarquable et qui ne le cède en rien à celle-ci, mais qui ne sera disponible que l'an prochain.

Un autre cultivateur de Rosiers à Angers, non moins heureux que M. Bayau, vient d'obtenir de semis une variété qui mérite de fixer l'attention des amateurs. Il l'appelle ***Eugénie Guinoiseau***. C'est une île Bourbon, rose-incarnat, pleine, de $0^{m},6$ de diamètre, imbriquée à l'extérieur, anemonée au centre, et d'une forme et d'une tenue parfaites. Elle est vigoureuse et surtout florifère. Il lui arrive souvent de donner de 25 à 30 fleurs à la fois.

Elle est en vente, aux mêmes conditions que la première, chez les principaux horticulteurs d'Angers.

Baptiste DESPORTES,
Membre de la Société industrielle, à Angers.

Note sur deux nouvelles variétés de Verbena.

Le genre *Verbena* (Verveine) renferme, comme on le sait, plusieurs espèces fort répandues dans les jardins. Une de ces espèces, la *Verbena Melindres*, fut bientôt recherchée de tous les amateurs pour le nombre et l'éclatant coloris de ses fleurs. Sa facile multiplication, au moyen de semis, procura peu de temps après à l'horticulture une variété à fleurs plus grandes et d'un coloris encore plus brillant que le type, et qui nous fut importée d'Angleterre sous le nom de *V. Tweediana*. On continua à propager ces plantes et l'on arriva bientôt à des résultats d'un très grand intérêt par le nombre des variétés que les horticulteurs français et étrangers trouvèrent dans les semis. M. Chauvière est un des premiers à Paris qui se soient occupés de la multiplication des Verveines par semis; il fut couronné plusieurs fois dans les expositions, et bientôt d'autres confrères suivirent son exemple, et portèrent leur attention sur des plantes qui concourent actuellement à l'ornement de nos jardins.

Nous venons de recevoir de M. Ad. Richalet aîné, horticulteur à Bar-le-Duc, la description de deux nouvelles variétés de Verveine qu'il a obtenues de semis.

1° *Verbena striata*, plante vigoureuse à feuilles larges, bien étoffées; fleurs nombreuses, grandes, odorantes, de couleur lilas, striées et rubanées de rose, ayant souvent sur les pétales de petites macules amarante vif, qui donnent à ces fleurs un aspect très gracieux.

2° *Verveine éclatante*, tige droite à feuilles bien développées; fleurs grandes d'un rouge cramoisi, velouté très intense et des plus vifs; disque plus foncé, d'un rouge éblouissant et d'un grand effet; floraison très abondante. Ces deux plantes seront livrées au commerce en novembre prochain, par M. Richalet aîné.

PÉPIN.

Note sur la végétation en pleine terre du Clianthus puniceus.

Le *Clianthus puniceus* est un arbuste magnifique de la famille des Légumineuses, ayant des rapports avec le *Colutea* dont il est voisin. Son léger feuillage et ses nombreuses fleurs rouges le font rechercher des amateurs. On

doit le tenir en pot afin de le rentrer l'hiver en serre tempérée, où il est sujet à être attaqué par de nombreux insectes qui couvrent toute la surface des tiges, finissent par dévorer le parenchyme et même les nervures des feuilles, et par l'altérer au point qu'il ne développe plus que quelques chétives feuilles. Pour éviter cet inconvénient, il importe de le placer en pleine terre; il forme de nouveaux et vigoureux rameaux exempts de cette espèce de petite cochenille.

En mai 1845, j'ai mis en pleine terre le long d'un treillage deux pieds de cette plante dont les rameaux, couverts d'insectes, s'en étaient complétement débarrassés à la fin de l'été et surtout à l'automne; abandonnés pendant cet hiver, ces *Clianthus* se sont montrés aussi beaux au mois de mai 1846 qu'ils le sont ordinairement à l'automne, et toutes les extrémités des branches étaient couvertes de boutons à fleurs, grâce à la douce température de la saison. Plusieurs fois j'ai essayé de leur faire passer l'hiver en pleine terre, avec couverture, mais les rameaux et souvent les pieds ont gelé jusqu'aux racines. Un *Clianthus*, planté le long d'un mur, couvre en ce moment une surface de 2 mètres de haut sur autant de large; il est en pleine vigueur; nous verrons ce qu'il en adviendra l'hiver prochain.

M. André Leroy, à Angers, a obtenu une belle végétation de cette plante en la greffant en fente, sur le *Colutea arborescens* (Baguenaudier).

Pépin.

Seconde floraison du Marronnier d'Inde.

On voit ordinairement dans les étés secs un grand nombre d'arbres et arbustes, plantés dans les terrains calcaires ou siliceux, perdre leurs feuilles vers le mois d'août et repousser à l'automne (octobre) des rameaux feuillus et souvent même des fleurs. Les Marronniers plantés au Luxembourg, avenue de l'Observatoire, en fournissent souvent des exemples. Cette année surtout plusieurs de ces arbres avaient déjà développé un grand nombre de fleurs du 15 au 25 septembre. Un Marronnier à fleurs rouges a donné aussi une seconde floraison pour la première fois dans le jardin de l'Archevêché, à Paris. C'est ordinairement en octobre, après quelques pluies tombées sur le sol, que l'on remarque ce phénomène de végétation.

Cependant il est digne de remarque que, malgré la chaleur, les arbres ont en général conservé plus longtemps leurs feuilles cette année que dans celles où cette seconde végétation s'est fait remarquer non seulement sur les Marronniers, mais aussi sur les Lilas de Perse, Faux-Ébéniers, etc.

PÉPIN.

Note sur un Rosier *changeant.*

Nous recevons la communication suivante de M. Guidon (Nicolas), jardinier à Jouy-aux-Arches, canton de Gorze, arrondissement de Metz (Moselle).

M. Guidon cultive en pleine terre dans son établissement plusieurs Rosiers qui portaient, le 15 mai, des fleurs blanches doubles; 15 jours après, un de ces Rosiers s'est couvert de fleurs rouges qui se sont succédé jusqu'aux premiers jours d'août. Malheureusement M. Guidon ne nous dit pas quelle est cette variété de Rose et si elle est remontante ou non. Nous espérions, d'après le désir que nous avions manifesté, voir figurer un de ces Rosiers à la dernière exposition de la Société royale d'horticulture; mais il paraît qu'ils n'ont pu être envoyés à cette époque. M. Guidon nous adresse comme preuve de ce qu'il a avancé un certificat de plusieurs personnes honorables de l'endroit et légalisé par M. Gobert, adjoint au maire de Jouy, ces personnes ayant vu et observé les Rosiers de M. Guidon.

Quoiqu'il ne nous soit pas permis de mettre en doute l'authenticité du fait, nous attendrons pour plus ample détail l'envoi des Rosiers de M. Guidon, afin d'en observer les caractères et savoir à quelle section ils appartiennent. Nous entretiendrons nos lecteurs des observations que nous pourrons recueillir sur le phénomène signalé par M Gobert.

PÉPIN.

Cercle général d'horticulture. — Concours. — Exposition.

D'après une décision du 7 avril 1846, le Cercle général d'horticulture a ouvert, le 24 septembre dernier, neuf concours pour *Dahlias*, *Roses*, *Fruits* et *Légumes*. L'exposition a eu lieu les 25, 26, 27 du même mois, dans une des galeries du Luxembourg.

Cette fois, le Cercle s'est montré moins anglomane ; il est revenu à nos vieilles coutumes françaises, et nous devons l'en féliciter. Au lieu de suivre la méthode anglaise, qui consiste à faire payer partout et pour tout, les portes ont été généreusement ouvertes au public.

En entrant dans la salle, l'œil était agréablement frappé par les couleurs si variées de milliers de fleurs. Le *Dahlia*, menacé par le soleil brûlant de cette année qui a détruit toutes nos plantes de printemps et de l'été, s'est montré, malgré cette circonstance défavorable, dans tout son éclat, dans toute sa fraîcheur. Les fleurs coupées étaient placées dans des caisses remplies de mousse disposées de chaque côté de la salle. Au centre, dans un hémicycle, on avait élevé une sorte d'autel orné du buste de S. M., entouré d'une riche variété de produits horticoles dignes de fixer l'attention. C'était d'abord dix magnifiques *Ananas* d'une grosseur extraordinaire, provenant des cultures de M. Gontier; une corbeille remplie d'un magnifique chasselas de M. Berger. A ces fruits étaient entremêlés quelques beaux *Dahlias* en pots, des *Fuchsia*, des *Clerodendron* et d'autres belles plantes rares mises à la disposition de la Société par M. Bacot, dont chacun connaît le zèle pour l'horticulture. On pouvait aussi admirer, parmi ces plantes, deux belles et nouvelles variétés de Reines-Marguerites, l'une à fleurs blanches tuyautées, et l'autre de couleur bleu violacé, marqué de lignes blanches; elles appartenaient toutes deux à M. Delaforge. Enfin, sur les derniers gradins de l'estrade, était disposée, sur deux rangs, une belle collection de *Dahlias* coupés, faisant partie du lot de M. Mézard, dans laquelle nous avons remarqué les Dahlias *Empereur Napoléon* — *Duc de Nemours* — *Duchesse de Nemours* — *Duchesse de Richelieu*, etc. Sur le piédestal, au-dessous du buste du roi, était fixé un des plus ravissants bouquets de Camellias blancs, provenant des belles cultures de M. Toussaint, horticulteur à Montrouge. L'exposition d'un beau bouquet de *Camellias* à la fin de septembre nous semble annoncer une ère nouvelle pour l'horticulture.

Le programme annonçait pour les Dahlias trois concours : le premier *pour la plus belle et la plus nombreuse collection*; mais le jury, usant de son pouvoir discrétionnaire, l'a divisé en deux : l'un *pour la plus belle*, et l'autre *pour la plus nombreuse*. — Nous comprenions ce premier concours tel qu'il était annoncé au programme. Mais qu'on

nous permette de demander ce que le jury entend maintenant par le concours : pour la plus *nombreuse* collection de *Dahlias?* Ce serait très bien s'il s'agissait de plantes rares appartenant à des espèces et à des genres différents, mais pour des Dahlias, si sujets à varier, on nous permettra de dire que ce concours ne signifiait exactement rien. Suffisait-il, en effet, d'apporter tout simplement le plus grand nombre de fleurs, sans tenir compte de la beauté?

Quoi qu'il en soit, voici l'ordre dans lequel les prix ont été décernés :

Dahlias.

1er Concours. — *Pour la plus belle collection.*

1er *prix.* — M. Soutif (de Passy) pour sa collection aussi remarquablement belle, par le brillant coloris, et ensuite que par la forme et la régularité des fleurs presque toutes globuleuses. Ce qu'il y a d'assez singulier, c'est que des variétés identiques, hémisphériques dans d'autres collections, se trouvaient tout à fait sphériques dans la sienne. Cet habile horticulteur possède probablement *un secret* sur l'art de cultiver les Dahlias. Il serait à désirer, pour les amateurs de ce beau genre, que M. Soutif en fît connaître les ***premiers mots;*** le reste pourrait peut-être se deviner. Nous signalerons parmi les nombreuses variétés de sa collection le ***Comte de Rambuteau—Beauty of Hauts—Child Harold*** et la ***Reine Isabelle***, nouveau Dahlia de cette année qui est certainement un des plus jolis ; sa fleur est petite, globuleuse et d'un rose tendre.

2e ***Prix.***—M. Chauvière. Entre cette collection et la précédente, il y avait certainement une grande différence ; mais, nous devons le dire, M. Chauvière cultive les Dahlias comme tout le monde. Ce n'est par conséquent qu'au choix de ses variétés que M. Chauvière doit sa magnifique collection. Les plus belles que nous avons remarquées sont : ***Jaune de Paris***, un des plus beaux de cette couleur ; ***Ville de Beaune — Mimosa — Ambrosia***, etc.

Mention honorable. — M. Félix Pampin (de Chaillot). En disant que dans sa collection nous avons vu l'***Arlequin*** (Batteur) — ***Rose d'Amour — Mademoiselle Caria — Aréthusa***, c'est assez dire qu'elle était remarquable et par la nouveauté et par la beauté.

2e Concours. — *Pour la collection contenant le plus grand nombre de belles et nouvelles variétés.*

1er *Prix.* — M. John Salter (de Versailles), pour son admirable collection dans laquelle figuraient ***Madame Zehler* — *Bouquet de Brueil* — *Multicaula admirabilis* — *Baron Hügel.***

2e *Prix.* — M. Dufoy, pour ses soixante-douze variétés nouvelles, toutes fort belles de forme et de couleur, parmi lesquelles nous avons remarqué : ***Triomphe de Laloi* — *Mélanie Adam* — *Madame Rikets* — *Duchesse d'Aumale* — *Alphonse Karr* — *Adrienne de Cardoville* — *Néron.***

Mention honorable. — M. Souchet père. En véritable amateur, M. Souchet ne cultive que des variétés de choix; aussi sa collection, quoique renfermée dans un très petit cadre, attirait-elle l'attention des connaisseurs. On y voyait ***Osyris* — *Rose unique*** (Whale) — ***Stella*** (Sarom) — ***Schneerose.***

3e Concours. — *Pour les plus belles variétés obtenues de semis et non encore dans le commerce.*

1er *Prix.* — M. Roblin, dont tout le monde admirait la riche et nombreuse collection; les amateurs s'arrêtaient surtout devant une variété dédiée à ***Madame Dresser***, charmant petit Dahlia rosé et bordé de rose foncé; ***Madame Roblin* — *Boiëldieu* — *Reine des Français.***

2e *Prix.* — M. Desprez. La collection de M. Desprez, qui était très nombreuse, n'offrait rien de remarquable. — Si un cœur vert assez large, au centre de fleurs mal faites, constitue la beauté d'un Dahlia, on en trouvait beaucoup dans cette collection.

Mention honorable. — M. Salter, déjà nommé. Si M. Desprez méritait le deuxième prix, M. John Salter devait avoir certainement le premier. Il n'avait, il est vrai, que neuf magnifiques variétés, et M. Desprez en exposait de cinquante à soixante ; mais aussi quelle différence ! Dans ce concours, M. John Salter nous a donné une nouvelle preuve de sa loyauté. Chaque variété était représentée par trois fleurs placées à la suite l'une de l'autre et portant le même numéro. Le jury d'abord, et le public ensuite, pouvaient au moins juger de la forme des fleurs et de la constance des couleurs. Voilà ce que nous appellerons concourir de *franc jeu ;* il serait à désirer, dans l'intérêt même de l'horticul-

ture, que cette règle fût adoptée dans tous les autres concours de ce genre.

4e Concours. — *Pour la plus nombreuse collection.*

Ce concours, qui devait être consacré aux Roses, n'a pas eu lieu. MM. Varangot et Fontaine, seuls concurrents, étant arrivés trop tard. Il a été remplacé par le démembrement du premier concours : ***Pour la plus nombreuse collection :***

1er *Prix.* — MM. Vasseur et Chaptal (de Versailles), qui ont exposé 10 caisses contenant chacune une trentaine de fleurs, parmi lesquelles on distinguait : ***Belle blonde—Zeirgert—Paul de Kock—Madame Derongé.***

2e *Prix.* — M. Tollard, pour sa collection remarquable également par la belle forme et les couleurs variées des fleurs.

Un prix spécial (lot d'amateur), créé par les jurés, a été décerné à M. Guiard, jardinier de M. le duc de Montmorency.

Nous signalerons encore les belles collections de MM. Bacot, Jacquin, Tollet, qui méritaient de figurer à côté de celles de MM. Chauvière et Roblin; ces horticulteurs se sont tenus en dehors du concours.

Fruits.

Les collections de Fruits, malheureusement peu nombreuses, étaient non moins remarquables que les collections de Dahlias. Les Poires, Pommes, Raisins et Ananas surtout, étaient bien faits pour aiguiser la friandise.

On nous permettra encore ici deux observations. Et d'abord nous dirons que le jury ne s'est pas montré assez sévère : il aurait dû user davantage du droit que lui donnait l'article 2 du programme, et établir sans réplique la propriété des fruits mis au concours par les exposants. Sans parler de magnifiques paniers de Pommes, Nèfles, Prunes, etc., achetés tout simplement chez les premiers fruitiers de la capitale, nous dirons qu'un horticulteur exposant serait très embarrassé de justifier de la propriété d'une *Poire Catillac* que tout le monde admirait pour sa grosseur. Cette Poire, récoltée chez un des employés de la manufacture royale des Gobelins, avait été confiée à l'exposant, qui, sans scrupule, s'en est servi pour relever son lot. C'est vraiment abuser de la confiance du jury que d'exposer ainsi des fruits étrangers aux cultures de ceux

qui se les approprient dans un sordide intérêt. Si de semblables mystifications se renouvelaient, le jury serait doublement blâmable, et l'exposition des produits horticoles cesserait bientôt d'être une vérité.

Notre seconde observation porte sur l'exposition de la belle et nombreuse collection de Raisins des pépinières du Luxembourg. Nous admettons que M. Hardy, jardinier en chef de ces pépinières, ait voulu exposer cette collection; rien de plus naturel, chacun est fier de montrer son œuvre; mais nous aurions aimé voir M. Hardy se tenir en dehors du concours; avec les moyens dont il dispose, la lutte est inégale. L'énorme collection exposée par lui écrasait celles de MM. Barbot et Gontier, aussi remarquables cependant par la beauté que par la qualité. Ces deux habiles horticulteurs ont montré ce qu'ils pouvaient faire pour l'horticulture parisienne; c'est dire qu'entre leurs mains et avec les ressources accordées à M. Hardy, ils seraient hommes à laisser loin derrière eux les pépinières du Luxembourg.

Nous arrivons maintenant aux trois concours établis pour différents fruits.

5e Concours.—*Pour le plus beau lot de chacun des fruits ci-après.*

Ananas. — 1er *Prix.* — M. Gontier pour les dix magnifiques Ananas dont nous avons parlé plus haut.

Poires — 1er *Prix.* — M. Dupuy-Jamin. — 2e *Prix.* MM. Jamin (J.-L.) et Durand. Que pourrions-nous dire de ces deux collections? ce qu'ont déjà dit tant de fois nos devanciers, qu'elles sont belles, riches, nombreuses, etc.

Raisins. — 1er *Prix.* — M. Hardy, jardinier en chef des pépinières du Luxembourg. Nous avons remarqué un *Malaga rose* — le *Raisin-Prune* — le *Kischmisch* — le *Panaché* (des Bouches-du-Rhône) — le *Corinthe blanc*, ce charmant petit raisin sans pépins — le *Clairette*, excellent raisin rose et blanc, se conservant mieux et plus longtemps que les autres, ce qui le fait préférablement cultiver dans le midi, etc. — 2e *Prix.* — M. Barbot, dont la collection, moins nombreuse seulement que la précédente, se faisait remarquer par ses beaux ***Ribiers***, surtout celui du *Maroc* — le *Gromier du Cantal rose* — le *Petit Gromier* — le *Trousseau noir* — le *Cornichon blanc*, de forme si singulière, et beaucoup d'autres belles variétés. — *Mention honorable.* — M. Berger, pour son beau *Chasselas* de Verrières.

6e Concours. — *Pour le plus beau lot de fruits en espèces variées.*

Prix. — MM. Jamin (J.-L.) et Durand.

7e Concours. — *Pour les fruits intéressants nouvellement gagnés par l'exposant ou introduits de l'étranger dans les cultures françaises.*

Prix. — MM. Jamin (J.-L.) et Durand. Parmi ces nouvelles variétés, nous mentionnerons les poires *Van Mons* (Léon Leclerc) — *Dalbret* — *Vraie Amberg* — *Belle alliance* — *Colmar d'Aremberg.* MM. Jamin et Durand possédaient encore 25 à 30 autres nouveautés, dont quelques-unes de première qualité.

Légumes.

8e et 9e Concours. — *Annulés.*

Cependant le jury a accordé, comme encouragement, une médaille en bronze à M. Flantin fils pour ses *Asperges* forcées en bâche.

Nous n'avons vu rien d'extraordinaire dans cette culture, qui, aujourd'hui, est pratiquée par presque tous les jardiniers; les Asperges étaient petites, grêles, et ne devaient pas fournir beaucoup aux consommateurs.

Nous avons parlé des Roses; nous en dirons quelques mots. MM. Varangot et Fontaine sont les seuls qui en aient exposé. Parmi elles, une seule nous avait paru fort belle, d'après un dessin exposé, c'est *Madame Varangot*, dont la *Revue* a déjà eu occasion d'entretenir ses lecteurs. Nous étions très bien disposés en sa faveur, d'après ce dessin ; mais, par malheur, M. Varangot eut l'imprudence de mettre à côté un échantillon, sans étiquette il est vrai ; alors nous n'avons vu qu'un dessin trompeur et une Rose qui rentrait naturellement dans la catégorie des *plus méritantes* exposées par lui. Tout le charme avait disparu. Peut-être nous trompons-nous ; nous le désirons sincèrement pour les deux exposants. F. Herincq.

Société d'horticulture de l'Auvergne.
(6e exposition).

La Société d'horticulture de l'Auvergne a tenu les 17, 18 et 19 septembre sa 6e exposition. Le nombre, la beauté, la diversité des produits qui y ont été présentés indiquent

les immenses progrès que cette Société, qui ne compte pas encore trois ans d'existence, a fait faire à l'horticulture dans cette contrée. Naguère encore le riche sol de la Limagne, ce magnifique jardin paysager, n'offrait dans ses potagers que des légumes communs et peu variés, dans ses vergers que des fruits anciennement connus. Ces produits étaient beaux et savoureux sans doute, grâce à l'influence du sol et du climat; mais la diversité manquait généralement. Les efforts de la Société ont porté surtout sa sollicitude et ses encouragements sur les productions utiles. Aujourd'hui, l'Auvergne n'a rien à envier aux contrées les plus avancées dans ces deux branches de l'horticulture, et les marchés de Clermont offrent tous les fruits, tous les légumes que l'on trouve à Paris. Ainsi, on n'apprendra pas sans quelque étonnement qu'à cette exposition un seul maraîcher, M. Délusse fils, auquel une médaille d'or a été décernée, a présenté 133 espèces ou variétés de Légumes, tous remarquables par leur beau développement qui indiquait la bonne culture qu'ils avaient reçue de leur producteur. Douze ou quinze autres jardiniers avaient enrichi cette exposition d'une grande quantité de belles productions de même nature; plusieurs d'entre eux ont reçu des médailles d'argent et de bronze.

Vingt exposants ont présenté des collections de fruits parmi lesquelles on a remarqué surtout celles de MM. Bravy, horticulteur, et Felut-Fouilhoux, pépiniériste à Clermont. Ces collections se recommandaient par le nombre de variétés nouvelles et méritantes. Citons aussi les collections de MM. Delustre fils, Jaloustre-Morin, Lecourt, et Speiser père et fils.

Les végétaux d'ornement, soit de serre chaude, soit de serre tempérée, comme ceux de pleine terre, étaient dignement représentés par les brillantes collections de MM. Bravy, Speiser, Morlet, Martial de Chamflour, Lecourt, etc. L'ensemble des plantes fleuries s'élevait à près de 1,200, dont plusieurs encore rares. Parmi les nouveautés non fleuries, on distinguait surtout cinq lots, au milieu de celui de M. Bravy, auquel le jury a donné le premier rang, quoique sa collection fût cependant moins nombreuse en plantes fleuries que quelques-uns de ceux de ses concurrents. L'on a admiré aussi la belle collection de Cactées de M. Carlier.

Un concours avait été ouvert pour les plantes nouvelles

provenues de semis et non encore dans le commerce. Les Dahlias, provenant de graines obtenues par madame Bravy, ont mérité le premier prix; les Calcéolaires de M. Faure et les Cinéraires de M. Papiot ont été honorablement mentionnées.

Il nous reste à parler d'un genre de produits qui a excité à un haut degré l'admiration de tous les visiteurs. C'était une immense table couverte de magnifiques vases ornés provenant de la manufacture céramique de Billom. Rien de plus riche et de plus élégant à la fois que ces belles urnes, ces culs-de-lampe gothiques, ces étrusques aux formes élancées, les uns en terre rouge (Kaolin rose), d'autres en terre blanche avec des ornements roses, quelques-uns en matières de couleurs mélangées et simulant les marbres veinés dont elles ont le poli et l'éclat, tous couverts de branches, fleurs et fruits de vigne et autres ornements d'une délicatesse et d'un fini admirables. Cette industrie, toute nouvelle en Auvergne, est certainement appelée à un brillant avenir.

Un mot sur la disposition générale de l'exposition. La Société de Clermont a toujours proscrit les gradins. L'immense salle du Manége était ornée au centre d'un jet d'eau autour duquel s'épanouissait un triple rang d'*Achimenes*, *Gloxinias*, *Gesnerias*, et au-dessus duquel se balançaient des *Orchidées fleuries*. Entre les portes d'entrée et le jet d'eau étaient disposées les tables, chacune de 8 à 10 mètres de long, dont deux étaient couvertes de Fruits, deux de Légumes et deux des produits de l'industrie. En face du jet d'eau et des deux côtés se trouvaient d'autres tables pour les plantes nouvelles, les Cactées et les Fleurs coupées; au delà deux pans inclinés pour recevoir les tableaux de Dahlias, Reines-Marguerites, etc. Dans la partie située au delà du jet d'eau, les plantes exposées étaient groupées par massifs qui produisaient l'effet le plus gracieux.

La Société avait demandé des délégués aux autres Sociétés de France pour la formation du jury d'exposition. Quelques-unes ont répondu à cet appel, notamment celles d'Orléans et de Lyon.

Nous rappellerons en terminant qu'une disposition des statuts de la Société interdit aux membres titulaires le droit de concourir et d'obtenir ainsi des médailles et des récompenses : c'est là un sentiment de délicatesse qui peut paraître exagéré, mais qui n'en est que plus honorable.

Ch. Laherard.

Expositions de diverses Sociétés d'horticulture.

La Société d'horticulture de Cherbourg a arrêté, dans sa séance du 5 juillet dernier, que l'exposition des produits et des perfectionnements apportés à l'horticulture dans cet arrondissement aurait lieu les 16, 17 et 18 avril 1847.

Des médailles d'argent et de bronze seront accordées aux spécialités horticoles.

Une commission permanente est chargée de visiter les pépinières et la conduite des arbres fruitiers dans l'arrondissement, afin de récompenser les personnes qui mettront en pratique les nouvelles méthodes appliquées à ces cultures; des médailles d'argent seront décernées à cet effet en 1848, et une médaille d'or en 1850.

— L'exposition d'horticulture de Nancy a eu lieu le 4 octobre. Cette exposition, qui ne pouvait briller par le grand nombre des espèces de fruits à cause de la température de l'année, offrait cependant plusieurs variétés très remarquables en qualité et en grosseur; elle se distinguait surtout par ses légumes ainsi que par un choix remarquable de fruits légumiers.

— La Société d'horticulture du Cantal a tenu, dimanche 27 septembre, sa séance solennelle sous la présidence de M. Grognier, maire d'Aurillac.

A trois heures et demie, la salle électorale était remplie par de nombreux spectateurs. La séance a été ouverte par un excellent discours de M. Marthion; cette séance a été terminée par la distribution des médailles offertes en prix aux exposants. Le prix du département, une médaille de 40 francs, a été obtenu par M. Vincent Morion, pépiniériste à Mauriac.

PÉPIN.

Extrait des catalogues d'automne.

Nous venons de recevoir le catalogue des Camellias cultivés en grande partie en pleine terre chez M. Cachet, horticulteur renommé pour la culture de ce beau genre, et dont l'établissement est situé à Angers (Maine-et-Loire). Ces *Camellias* sont disponibles pour l'automne 1846 et le printemps 1847.

Ce catalogue est divisé en six sections, d'après la couleur

des variétés. La première est composée de Camellias blancs unis ou légèrement carnés, dont le nombre est de 45 variétés. La seconde comprend les Camellias roses et cerise clair, de 102 variétés. La troisième, les Camellias rouges et orange foncé, 90 variétés. La quatrième se compose de Camellias blancs ou roses, striés, ponctués, panachés de rose ou de carmin, 57 variétés. La cinquième, de ceux rouges ou roses, striés, ponctués ou maculés de blanc, 55 variétés. Enfin, la sixième et dernière comprend les Camellias nouveaux, dont les couleurs ne sont pas encore classées ; le nombre en est de 144. M. Cachet peut livrer au commerce des Camellias en forts sujets de 1 à 3 mètres, dans les variétés encore rares, bien garnis de branches et de boutons.

Nous avons visité dernièrement l'établissement de M. Cachet, et nous pouvons assurer qu'il ne laisse rien à désirer, tant sous le rapport de la culture des Camellias que sous celle des *Rhododendron arboreum* et des *Azalea Indica.*

— M. Trillon, propriétaire du jardin de la Mariette, à Lès-le-Mans (Sarthe), mettra dans le commerce, à partir du 20 septembre jusqu'au 1er novembre prochain : 1° un grand nombre des *Camellias* les plus méritants et les plus variés, élevés en pyramides ou à tiges, de la hauteur d'un à quatre mètres ; 2° plusieurs milliers de jeunes Camellias de premier choix, de deux à quatre ans de greffe ; 3° 15,000 jeunes sujets de deux à quatre ans, propres à recevoir la greffe. Les cultures de M. Trillon se composent en outre de plantes de serres, arbres verts, forestiers, fruitiers et d'ornement.

— L'établissement de M. Adrien Sénéclauze, horticulteur-pépiniériste, à Bourg-Argental (Loire), est constitué sur une grande échelle. Les cultures et les espèces y sont très variées. Son catalogue pour l'automne 1846 et le printemps 1847 renferme près de 600 genres, en 8 divisions.

1° Les arbres fruitiers de toutes espèces et variétés, y compris celles nouvellement introduites ;

2° Les arbres et arbrisseaux d'ornement et forestiers ;

3° Les arbres verts résineux, parmi lesquels plusieurs espèces nouvelles ;

4° Les Rosiers ; choix des plus belles Roses remontantes ;

5° Les *Rhododendrons*, *Azalea*, *Magnolia* et autres arbres et arbustes de terre de bruyère ;

6° Les *Camellias* et les plantes de serre chaude et tempérée ;

7° Les *Pivoines* herbacées, *Phlox*, *Chrysanthèmes*, et collection de plantes vivaces de pleine terre ;

8° Jeunes plants de semis d'arbres verts résineux et d'arbres de toutes espèces, propres au reboisement des montagnes, multipliés soit par boutures, soit par marcottes. — On trouve aussi dans cet établissement un grand assortiment de graines.

— Le supplément au catalogue des plantes cultivées chez J. Ch. Schlacter, horticulteur à Loos, près Lille, offre une grande variété de plantes de serre chaude, de serre tempérée et de pleine terre ; on remarque au nombre de ces derniers les OEillets mignardises anglais ; une collection de 50 variétés d'OEillets flamands extra, avec noms.

Le *Phlox Schlacterii*, nouvelle variété obtenue par cet habile horticulteur, dans un semis fait l'année dernière, se distingue par ses grandes fleurs d'un violet cramoisi foncé ; il sera livré au commerce le 1er avril 1847.

Ce catalogue contient, en outre, le *Lobelia comte de Paris*, nouvelle variété, d'un charmant effet, à tiges et feuilles pourpres, et qui s'élève à la hauteur de $0^{m},75$; les fleurs sont grandes, d'un carmin orangé, serrées les unes contre les autres. La vente en sera faite à la même époque que le *Phlox Schlacterii*.

— Nous recevons le supplément au catalogue de M. Joseph-Baumann, horticulteur à Gand (Belgique). On y trouve plusieurs nouveautés en plantes de serre chaude et serre tempérée; le *Bixea azurea*, Morr. (*Tropœolum azureum*), plante qui fait l'admiration des amateurs, par sa floraison qui se succède toute l'année; cinq variétés de *Lilium speciosum;* Calcéolaires de choix; *Rhododendron arboreum*, *hybridum*, etc.

— Nous avons annoncé, dans le premier numéro d'octobre de cette *Revue*, la vente de l'herbier de feu M. de Lens; une partie de cette collection vient d'être acquise par M. le Dr Puel, auteur d'un catalogue, *la Flore du Lot;* l'autre partie a été offerte au Musée de la ville d'Angers.

PEPIN.



L. Constans.

Symplocos coccinea.

Symplocos coccinea (Symplocos à fleurs roses) (fig. 14).

Cet arbre qui, d'après Humboldt et Bonpland, paraît atteindre une assez grande élévation et présenter une forte tige, a cependant fleuri, n'ayant que la taille d'un mètre, étant conservé en pot. Un pied cultivé en pleine terre dans le pavillon du Muséum a déjà atteint plus de 5 mètres et n'a pas fleuri ; si, comme on ne peut pas en douter, cette plante arrive par une culture appropriée à fleurir abondamment, ce sera une des plus précieuses acquisitions pour la serre tempérée. Ses jolies fleurs, d'un rose pur, à corolle naturellement double et assez grande, sont d'une forme toute particulière et répandent une odeur des plus suaves. Les pieds cultivés au Muséum proviennent de graines rapportées du Mexique par M. Deschamps, il y a déjà plusieurs années. Les échantillons du *Symplocos coccinea* conservés dans l'herbier de Humboldt et Bonpland ne diffèrent de notre plante que par leurs bractées beaucoup plus velues et par leurs fleurs un peu moins grandes ; mais ces différences sont si légères que nous ne doutons pas de l'identité spécifique de ces plantes.

Ad. Brongniart.

Culture.

Cet intéressant arbrisseau appartient à la série des plantes de serre tempérée. On voit par ce qui précède qu'il est préférable de le tenir en pot pour le faire fleurir. On lui ménagera les arrosements, mais non les seringuages de propreté. Son bois étant d'une consistance assez ferme demandera pour le bouturage de la surveillance et des précautions contre l'humidité. Du reste, on opérera, comme à l'ordinaire, sous cloche et à chaud, en choisissant toujours l'extrémité des ramules bien aoûtés. L. VH.

Funkia grandiflora.

Cette belle plante, tout nouvellement arrivée du Japon au jardin de M. Van Houtte par l'entremise du docteur Siebold, à qui l'horticulture doit tant de végétaux intéressants, est un démembrement de l'ancien genre *Hemerocallis*.

Le nouveau *Funkia* en question est une plante très voi-

sine de l'*Hemerocallis cordata*, qui depuis 1790 jouit dans nos parterres d'une réputation méritée par ses belles feuilles radicales en cœur agréablement nervées, et surtout par l'odeur suave que répandent ses grandes fleurs blanches. Celui-ci a les feuilles radicales également cordiformes à la base, nervées, acuminées, et les caulinaires plus amples que dans l'autre espèce; les fleurs sont blanches, latérales sur la tige, plus grandes et non moins odorantes que celles de l'*Hemerocallis cordata* qui, maintenant, fait également partie du genre *Funkia*.

POITEAU.

Plantes récemment introduites dans l'horticulture ou peu connues.

L'Angleterre est de tous les pays du globe celui qui fait les plus fréquentes acquisitions de plantes, et c'est par elle que nous arrivent la plupart de celles qui entrent dans nos serres et nos jardins d'agrément. Les journaux horticoles anglais nous en annoncent quelques-unes que nous croyons intéressant de faire connaître aux lecteurs de cette Revue. Nous nous bornerons à signaler les suivantes :

Fortunea chinensis[1]. On a dédié sous ce nom à M. Fortune, qui l'a rapporté de Chusan et de Ningpo, un arbre de la famille des *noyers*, dont les Chinois emploient le fruit pour teindre les étoffes en noir. Au premier abord, ce fruit ressemble tellement à un cône de pin, que depuis plusieurs années on croyait, d'après un échantillon dépourvu de graines envoyé en Angleterre, que l'arbre qui le produit appartenait à la famille des Conifères. M. Fortune, qui l'a découvert pour la seconde fois, en a envoyé à Londres de nouveaux échantillons en bon état, qui ne laissent plus de doute sur la place que cet arbre doit occuper dans la série végétale. Par son feuillage, il rappelle le ***Rhus toxicodendron***, et on se fera une idée de son fruit si on se figure des noix aplaties, réduites aux dimensions d'une graine d'aune et enchâssées aux aisselles de bractées dures, cassantes et aiguës, rapprochées de manière à former un cône. Les fleurs mâles sont disposées en chatons qui ont beaucoup d'analogie pour la forme avec ceux des saules.

On ne sait pas encore si c'est un arbre ou simplement

(1) Le genre *Fortunea* nous paraît synonyme du *Platycarya*, SIEB. et ZUCC. J. D.

un arbrisseau, ni s'il pourra supporter nos hivers en plein air. En attendant, on en a semé les graines en serre tempérée ; cependant, comme il est originaire des montagnes de Chusan et de Ning-po, qui sont assez froides en hiver, on a quelques raisons d'espérer qu'il pourra être de pleine terre au moins dans les parties méridionales de l'Angleterre.

Campanula nobilis. Malgré le grand nombre de campanules que nous possédons, en voici une qui sera bien reçue. De même que la plante précédente, elle a été rapportée de Chusan par M. Fortune, qui la considère comme devant être de pleine terre. Sa corolle, peut-être la plus grande parmi celles des Campanulacées, n'a pas moins de 3 pouces anglais de long (environ 7 à 8 centimètres) sur un et demi de diamètre. Elle est d'un pourpre clair extérieurement, plus pâle à l'intérieur, mouchetée au fond de petites taches violettes. Malgré sa rusticité probable, on l'a tenue jusqu'ici en serre tempérée, où elle se multiplie aisément par éclats du pied.

Primula involucrata. Très jolie petite plante des montagnes du Népaul, que sa rusticité et le parfum de ses fleurs doivent faire admettre dans nos parterres. Ses hampes s'élèvent à 15 ou 18 centimètres, et ses fleurs pourpres rappellent celles du ***Primula sibirica***, plante avec laquelle elle a encore d'autres points de ressemblance. Les graines en ont été envoyées l'année dernière, de l'Inde, au jardin de la Société d'horticulture de Londres où elles ont parfaitement réussi. On la multiplie aisément soit de graines, soit de pousses du pied, mais en sa qualité de plante alpine elle veut être abritée du soleil pendant l'été et tenue constamment dans une terre humide, si ce n'est pendant l'époque où sa végétation cesse. Elle fleurit de mars en mai et quelquefois elle a une seconde floraison en automne.

Bouvardia flava. Ce petit sous-arbrisseau de serre tempérée a été introduit dans l'horticulture par M. Van Houtte, de Gand, qui oublie de faire connaître d'où il l'a reçu. On peut supposer qu'elle est, comme d'autres ***Bouvardia***, originaire du Mexique. Toutes les plantes de ce genre sont fort élégantes, mais celle-ci, à raison de sa nouveauté et de la couleur de ses fleurs, offre un intérêt particulier. Elle se multiplie de boutures avec la plus grande facilité et fleurit abondamment soit en pot, soit en pleine terre. Pour l'obtenir dans toute sa perfection, dit l'habile jardinier de Gand,

il faut la retirer de la serre dès les premiers jours de printemps pour la mettre en lieu bien aéré, à une bonne exposition, et plutôt en pleine terre qu'en pot. Il est important de ne pas la forcer en aucune manière; on ferait par là avorter les fleurs. Bien conduite, elle s'élèvera à près d'un mètre et donnera des fleurs avec profusion.

Eriostemon scabrum. A vrai dire, cette Rutacée n'est pas nouvelle : il y a déjà quelques années que les graines en ont été rapportées de la nouvelle Galles du Sud, mais elle est à peu près inconnue chez nous malgré l'élégance de ses fleurs et la facilité de sa culture. L'*Eriostemon scabrum* est un petit sous-arbrisseau toujours vert, branchu, à feuilles étroites et rappelant assez bien par son port, comme par ses nombreuses petites fleurs roses, certaines bruyères. Il demande la serre tempérée pendant l'hiver et se multiplie aisément de boutures.

Cyrtopodium punctatum. De toutes les plantes que nous mentionnons ici, voilà sans contredit la plus remarquable. C'est une Orchidée géante dont les tiges nombreuses et réunies en touffes forment des massifs de verdure et de fleurs de près de deux mètres de haut sur un diamètre égal. Cette disposition, jointe à la longueur des feuilles disposées sur les tiges à peu près comme les divisions d'une feuille de dattier sur le rachis, donnent à cette plante une certaine ressemblance avec la tête de ce palmier. Un superbe échantillon de cette espèce, qui a paru à la première exposition de Chiswick, près de Londres, a excité l'admiration générale. Un noble visiteur, frappé de l'aspect imposant de cette superbe plante, la qualifia, dit M. Paxton, à qui nous empruntons ces lignes, de *Palmier à fleurs d'orchidées.*

L'échantillon dont nous parlons appartient à sir Georges Staunton, qui l'acheta, il y a cinq ans, à l'établissement de MM. Loddiges. Ce n'était alors qu'une toute petite plante, mais l'habile jardinier à qui elle fut confiée parvint à en faire l'objet le plus remarquable de l'exposition. Elle fut plantée dans une terre légère un peu tourbeuse, mêlée de détritus de *sphagnums* et tenue constamment dans l'atmosphère humide d'une serre chaude dont la température montait, en été, de 26 à 32 degrés centigrades, et de 15 à 18 en hiver.

Le *Cyrtopodium punctatum* est originaire du Brésil, et son introduction en Europe ne remonte qu'à quelques années.

NAUDIN.

OEillets remontants.

Depuis quelques années on voit dans plusieurs établissements horticoles de l'est et du midi de la France des horticulteurs qui se livrent à la culture des OEillets dits *remontants.* M. Villevielle jeune, horticulteur à Manosque (Basses-Alpes), s'est occupé de la culture de ces OEillets par semis ; il en possède en ce moment plus de 50 variétés dont les couleurs sont très variées ; on remarque surtout des OEillets fond blanc, des OEillets de nuances diverses, rouge, feu, rose, etc. C'est une branche de culture que M. Villevielle a ajoutée à d'autres qu'il pratique depuis longtemps, telles que végétaux exotiques de serre, collections d'arbres et arbustes d'ornement, arbres fruitiers, etc. Jusqu'à ce jour la culture des OEillets était fort limitée ; on ne l'entendait bien que dans le nord de la France, en Belgique, en Hollande. Cependant plusieurs rapports qui nous sont parvenus nous apprennent que cette culture commence à s'étendre et à prospérer dans d'autres localités. Nous mentionnerons parmi les collections celles de MM. Lacène et Commarmot, et de M. Étienne Armand, de Lyon. Ces horticulteurs nous font espérer qu'ils pourront rivaliser bientôt avec les amateurs d'OEillets de la Belgique, etc.

PÉPIN.

Spirée à feuilles de prunier, à fleurs pleines (Spiræa prunifolia, flore pleno, SIEB.).

Cette Spirée est sans contredit la plus belle conquête horticole qu'ait faite M. Siebold, au zèle et à la persévérance duquel nos jardins sont redevables d'un si grand nombre de plantes qu'il a introduites du Japon. Qu'on s'imagine un buisson touffu, haut de 2 ou 3 mètres, à feuillage léger, d'un vert gai luisant, à rameaux élancés, se couvrant de toutes parts de fleurs d'un blanc pur, et assez semblables par la forme aux boutons d'argent de nos parterres. Ces fleurs seront vivement recherchées pour compléter l'ordonnance des bouquets de choix, et nos fabricants de fleurs artificielles les auront bientôt imitées pour en orner leurs plus gracieuses compositions. Dans nos bosquets, les longues grappes de fleurs d'un blanc de neige formeront au printemps un heureux contraste avec la pourpre des lilas,

avec lesquels elles rivaliseront de grâce et de beauté.

Ajoutons à toutes ces qualités que le *Spirœa prunifolia* bravera parfaitement à l'air libre nos intempéries hivernales, et que sous peu on pourra avoir une juste idée du mérite de l'arbrisseau que nous annonçons.

C'est à Leyde que M. Van Houtte a fait l'acquisition de ce brillant arbuste qui vient sans contredit se placer au premier rang parmi tous les végétaux récemment introduits, du Japon ou de la Chine, dans nos jardins d'Europe.

Buddleia Lindleyana[1].

Cette belle plante a passé l'hiver dernier à l'air libre dans les jardins de M. Van Houtte, à Gand, sans aucune espèce d'abri. La douceur de cet hiver a été exceptionnelle sans doute, mais il est probable qu'avec quelques précautions il en serait de même dans des hivers plus rigoureux.

Nous prenons texte de ce fait pour engager les horticulteurs à essayer, sur une plus grande échelle, la culture en France et à l'air libre, d'une foule de plantes du Népaul, de la Chine, de la Tartarie, de l'Amérique du sud et des Terres Magellaniques, de la Nouvelle-Zélande, etc., qu'on tient encore en serre tempérée ou en orangerie.

Il serait oiseux, pour appuyer notre conseil, de nommer ici toutes les plantes qui vivent maintenant à l'air libre dans le nord de l'Europe, et qui cependant sont originaires de climats qu'on est habitué à considérer comme plus doux. Pour n'en citer qu'un exemple, nous dirons que les *Habrothamnus fasciculatus* et *tomentosus* du Mexique, les plus belles peut-être du genre, ont également passé le dernier hiver sans couverture dans le jardin Van Houtte; Gand cependant est situé par 51° 3' lat. N. Le *Spirœa Lindleyana*, gros buisson à feuilles pennées, à longs rameaux de fleurs blanches[2], originaire de l'Himalaya, brave impunément l'intempérie de nos climats.

L'essentiel, pour obtenir cet heureux résultat dans le nord de l'Europe, est moins de protéger les plantes contre la gelée que d'empêcher l'humidité de séjourner à leur pied. Un drainage adroitement pratiqué sur le sous-sol suffit pour atteindre ce but.

(1) Voir la *Revue horticole*, n° du 1er sept. 1846, page 201.
(2) Voir la *Flore des serres et des jardins de l'Europe*.

Note sur une culture en pleine terre d'un Fuchsia Riccarton.

A environ 120 myriamètres de Londres il existe, adossé contre la boutique d'un charpentier, un *Fuchsia* qui n'a peut-être pas d'égal en beauté. Il a 5 mètres de haut et à peu près autant de large; pendant sa floraison, il est chargé d'autant de fleurs que ses branches peuvent en porter. Ce bel arbuste appartient à la variété nommée *Riccarton*. Il y a trois ans qu'il occupe la place dans laquelle on l'admire aujourd'hui. Pendant l'hiver on lui fait un abri avec des planches et de la paille, et l'on garantit ses racines du froid en entassant sur le sol des cendres de houille. En 1844 il fut gelé jusqu'au niveau du sol, mais il n'a plus souffert depuis cette époque.—Voici, d'après le *Gardener's Chronicle* à qui nous empruntons ce fait, par quel procédé on a réussi à obtenir un si beau résultat. Au pied du mur contre lequel on a adossé l'arbuste, on a creusé un trou de $1^{m},35$ en tous sens, dont le fond atteignait une couche de gros gravier. Dans ce trou l'on a jeté des fragments de brique et de poterie, de manière à le remplir à moitié. Sur cette première assise on a placé de la tourbe grossière. Par dessus le tout on a jeté des restes et débris de rempotages, mêlés d'une petite quantité de fumier d'étable bien consommé. C'est dans ce sol si favorablement disposé pour éviter l'excès d'humidité, qu'on a planté au printemps un jeune pied de *Fuchsia ;* après quoi l'on a recouvert la surface du sol d'une couche de fumier frais de vache et de mouton épaisse d'environ $0^{m},02$.

J. D.

Moyen d'utiliser le bourgeon terminal des rameaux sur lesquels on a enlevé les bourgeons axillaires dans la greffe en écusson.

Tous les pépiniéristes savent que lorsqu'on a enlevé les yeux ou bourgeons latéraux sur un rameau à feuilles alternes ou opposées, dans l'opération de la greffe en écusson, il reste nécessairement au sommet du tronçon un bourgeon terminal qu'on rejette avec d'autant plus de regret qu'il offre, en général, une belle apparence. Cependant il est reconnu jusqu'à ce jour qu'on ne peut l'employer pour

écussonner, et souvent, il faut l'avouer, la perte est réelle lorsqu'on agit avec des variétés ou des espèces précieuses. C'est donc pour éviter ce dommage que je me suis appliqué à trouver un moyen à l'aide duquel on puisse utiliser facilement ce bourgeon. Ce moyen, aussi simple que facile, ne m'a jamais fait défaut; il consiste à greffer ce bourgeon terminal en fente et rez terre sur un sujet approprié; après quoi on ligature fortement ou on lute la greffe soit avec de la cire molle ou à greffe, soit avec de l'onguent de Saint-Fiacre; puis on recouvre la greffe d'une cloche, d'un bocal ou d'un verre qu'on ombre s'il est nécessaire, en pratiquant ainsi une *greffe étouffée*, comme on le fait à l'égard des boutures.

Si, contre toute probabilité, on n'a pas à sa disposition de sujet nain ou bas, et qu'on soit obligé de placer la greffe sur un sujet d'une certaine élévation, on la surmonte et protége, après l'avoir ligaturée avec soin, soit d'un bocal, soit mieux encore d'un verre à quinquet qu'on fixe solidement au sujet au moyen d'un tuteur et dont on ferme les deux ouvertures avec de la mousse, du coton ou de l'étoupe; on protége ensuite cette sorte d'appareil avec un papier, des feuilles, etc., si le temps l'exige.

Ce procédé fort simple, comme on le voit, a l'avantage considérable de procurer un rameau vigoureux, d'utiliser un bourgeon qu'on regardait comme inutile, et de donner au pépiniériste un moyen assuré de multiplication; enfin je dois rappeler que M. Aimé Turlure a employé de son côté le bourgeon terminal pour remplacer une branche sur les arbres fruitiers. (Voy. ***Rev. hort.*** nº d'avril 1858, p. 7.)

CAMUZET,
Chef des pépinières au Muséum.

Triomphe de Jodoigne.

Belle, grosse, excellente Poire, obtenue de semis il y a trois ans par M. Bouvier à Jodoigne (Belgique), et que MM. Jamin et Durand, ont multipliée abondamment dans leur établissement. On dit que cette Poire atteint la grosseur de la ***Belle-Duchesse;*** mais l'échantillon qui m'a été remis le 9 octobre dernier était moins gros; il avait un peu plus de $0^{m},10$ de hauteur sur $0^{m},08$ de diamètre à l'endroit le plus renflé. Selon mon habitude, et

comme il me paraissait mûr, je l'ai dessiné et dégusté de suite, et me suis aperçu que sa maturité avancée était due à la présence d'un ver. Le *Triomphe de Jodoigne* est un gros fruit dont la peau jaunâtre dans l'ombre est piquetée de gros points roux, qui font taches dans quelques endroits, et le côté du soleil lavé de rouge sur lequel les gros points se dessinent en gris cendré. La chair est d'un blanc jaunâtre, fine, fondante, avec la légère âpreté de la Crassane; l'eau est abondante et très bonne.

M. Bouvier, auquel on doit cette belle et bonne Poire, en fixe la maturité en novembre. Elle mérite d'être recherchée avec empressement en France.

POITEAU.

Note sur deux nouvelles variétés de Prunes.

Le *Journal d'Horticulture pratique belge* décrit deux nouvelles variétés de Prunes, obtenues de semis par M. Gallopin, horticulteur à Liége.

La première, qu'il a nommée *Prune violette*, appartient à la section des *Damas allongés;* elle est de la grosseur d'une Reine-Claude ordinaire, plutôt ovale que ronde, haute de 0^{m},04, sur 0^{m},03 de large. La peau est d'un violet foncé, presque noir, du côté du soleil, mince et se détachant facilement, pointillée de petites taches bronzées, et couverte d'une poussière bleuâtre. La chair, qui adhère au noyau, est jaune d'or, un peu fibreuse, remplie d'un jus sucré, abondant et agréable; le noyau est allongé, rugueux; il a de chaque côté une crête proéminente qui s'étend de la base à la moitié de chaque valve; le pédoncule, long de 0^{m},02, courbé, se cache dans une fossette assez profonde.

La seconde variété, que l'auteur appelle *Rein eBlanche*, appartient à la section des véritables *Prunes de Damas* et à la sous-division à fruits jaunes. Elle a la forme globuleuse, 0^{m},03 de hauteur et autant de largeur; le pédoncule est un peu enfoncé; la peau est mince, jaune clair, tirant un peu sur le vert, se détachant facilement; la chair jaune d'or, opaque, fondante, adhérente au noyau, remplie d'un jus sucré très agréable.

Cette dernière paraît ressembler beaucoup à la Prune dorée ou à la Double Mirabelle, dont elle tire probablement son origine. Il serait à désirer que tous ces nouveaux fruits pussent être figurés sous les auspices des Sociétés d'horti-

culture, afin de pouvoir les comparer avec d'autres nouveautés qui se produisent ailleurs: une description, quelque exacte qu'elle puisse être, ne suffit pas toujours pour faire reconnaître les fruits nouveaux.

Ces deux variétés de Pruniers seront disponibles cette année, chez M. Gallopin, horticulteur à Liége.

PÉPIN.

Note sur la culture du Cerisier.

Voici quelques remarques que j'ai faites dans ma pratique sur la culture du Cerisier, et que j'ai eu l'honneur de communiquer à la Société royale et centrale d'horticulture; ces remarques m'ont déterminé à modifier sensiblement les procédés usités dans les pépinières de Vitry, etc., etc.

Dans les pépinières, on greffe en général les différentes variétés de Cerise sur Merisier ou sur Sainte-Lucie, et jamais sur franc; je ne sais ce qui a engagé les pépiniéristes à en agir ainsi; mais persuadé qu'il y a plus d'analogie entre un Cerisier et un Cerisier, qu'entre un Cerisier et un Merisier ou un Sainte-Lucie, j'ai greffé nos bonnes Cerises, telles que ***Royale***, ***Angleterre***, ***Hollande***, ***Montmorency***, ***Courte-Queue***, sur drageon de Cerisier de pied, et j'ai lieu de m'en féliciter depuis longtemps. — On appelle Cerisier de pied un petit Cerisier commun qui ne se greffe pas et que l'on ne sème pas, que l'on multiplie de drageons et que l'on cultive assez abondamment aux environs de Paris : il y en a quelques variétés à fruit plus ou moins gros, plus ou moins acide et plus ou moins hâtif, et à feuilles plus ou moins étroites. Ce Cerisier a l'avantage de croître dans toute sorte de terre; il devient plus fort dans les bonnes, mais pousse assez bien dans les mauvaises, comme on peut s'en convaincre en voyant les cultures de la plaine du Point-du-Jour, du côté de Sèvres et de Boulogne, ou celles de Vincennes et de Charonne.

C'est donc sur drageon de Cerisier de pied que je greffe mes Cerisiers depuis plusieurs années, et je m'en trouve bien. Mes arbres ont l'avantage de pouvoir être plantés dans toute sorte de terre, en plein vent et en espalier; on peut en planter à la place de vieux Pêchers sans en changer la terre : ils ne jaunissent pas en terre froide, humide, même pourrissante, tandis que ceux greffés sur Sainte-Lucie périssent promptement dans ces sortes de terre. J'ai remar-

qué, dans un terrain appelé *le Bassin*, appartenant à M. Bonouvrier, à Montreuil, des Cerisiers de Hollande, d'Angleterre déjà grands : l'eau a séjourné dans ce bassin pendant deux mois. Eh bien, tous les Cerisiers greffés sur Sainte-Lucie en sont morts, tandis que ceux greffés sur drageons de Cerisier de pied n'en ont nullement souffert et sont toujours bien portants.

Je greffe mes drageons de cerisier de pied en écusson vers le 15 juillet, et les arbres que j'en obtiens ont les fruits plus nombreux, plus gros, plus succulents et plus colorés que sur Sainte-Lucie et sur Merisier. Je choisis mes rameaux sur un arbre bien sain, ni trop jeune ni trop vieux, et dont la qualité du fruit me soit bien connue ; je ne prends que les yeux du milieu de ces rameaux, les mieux formés, sachant par expérience que ceux du bas et du haut ne produisent que des arbres dégénérés.

Il y a des variétés dans le Cerisier de pied, et toutes ne sont pas également bonnes pour recevoir la greffe des Cerises de choix ; on les reconnaît à la vue, mais il n'est pas aisé de les décrire. Je crois avoir fait aussi quelques remarques utiles sur la taille des Cerisiers, sur les insectes qui les attaquent, sur les maladies auxquelles ils sont sujets, sur la terre qui leur convient le mieux, etc., et dont je donnerai plus tard communication.

PAPIER.

Moyen de préparer à l'avance les arbres fruitiers pour les plantations neuves, soit en espalier ou en plein vent.

En 1845, j'ai visité le parc et les beaux jardins du riche domaine de Chantilly, si bien dirigés par M. Masson, jardinier aussi habile qu'instruit, auquel on doit les additions et plantations faites dans cette propriété depuis plus de vingt ans. Dans tous ces travaux, à cause des difficultés qu'offraient la position et la mauvaise nature du sol, M. Masson a fait preuve de savoir et d'expérience, comme le dénote la vigueur et la belle tenue des arbres.

M. Masson m'a fait voir la construction des nouveaux murs destinés à recevoir les espaliers. Un de ces murs est déjà tapissé en Pêchers et Poiriers ; les arbres destinés à former les autres espaliers sont choisis d'avance par M. Masson et placés en pleine terre dans une plate-bande dressée à cet effet. Voici le moyen employé par ce praticien pour assurer

la reprise de ces arbres ; ce procédé intéresse les personnes qui ont à faire des plantations du même genre. Lorsque M. Masson eut connaissance des projets de construction des murs nouveaux, il se procura, à l'automne de 1843, les meilleurs espèces de Pêchers, Poiriers, Pommiers, Cerisiers, Pruniers, Abricotiers, Vignes, etc., dont il avait besoin pour ces plantations; il en prépara les racines et planta chacun de ces arbres dans un panier ou mannequin d'osier rempli de terre meuble et riche en humus, et les disposa dans des plates-bandes en les réunissant par espèces, les uns à côté des autres, à la distance de 0m,45 à 0m,50 Ces arbres, arrosés au besoin et en masse, c'est-à-dire sur toute la superficie de la plate-bande, poussèrent avec vigueur la même année, de manière que l'année suivante et à l'automne de 1845 il planta la partie de mur terminée avec ces arbres relevés aussi facilement en motte que des plantes cultivées en pots ; car les paniers étaient remplis de jeunes chevelus. Ces arbres furent mis en place avec le panier, et l'année suivante on ne s'apercevait pas de la transplantation.

Ce moyen, usité pour les vignes marcottées en paniers, procure de grands avantages. En effet, les pieds de chasselas plantés par ce procédé poussent avec vigueur et fructifient souvent la même année.

J'ai vu avec intérêt le procédé employé par M. Masson et j'engage les personnes à suivre sa méthode. On peut objecter le peu de durée des paniers dans la terre ; mais je ferai remarquer que le jeune chevelu des racines s'y trouve tellement multiplié et enveloppé de terre qu'il forme, pour ainsi dire, une masse solide qu'on peut soulever et transporter avec la plus grande facilité.

PÉPIN.

Multiplication du Mélèze par boutures.

Nous reproduisons ici une méthode de multiplication par boutures du Mélèze, en en laissant à son auteur toute la responsabilité.

En juin on coupe aux jeunes Mélèzes récemment transplantés les pousses terminales, à l'endroit où celles-ci sont sorties du bourgeon ; on ôte en même temps toutes les feuilles de la partie inférieure. Cela fait, on plonge les pousses, qui ont une longueur d'environ 0m,08 à 0m,10, dans

l'eau, on les saupoudre de plâtre, puis on les enfonce obliquement jusqu'aux trois quarts de leur longueur dans le sol ; on apprime la terre ; le lendemain, après une rosée abondante ou après une pluie, on les saupoudre une seconde fois de plâtre.

Relativement à l'exposition du parterre, il faut avoir soin qu'il jouisse du soleil seulement l'avant-midi, de 8 à 10 heures, afin que la rosée ne soit pas trop promptement essuyée et pour que le sol ne se dessèche pas.

Au bout de deux mois, la cicatrice commence à se fermer et il se forme un bourrelet d'où naissent encore, pendant la même année ou l'année suivante, des racines qui, à la troisième année, sont si fortes qu'on ne peut pas distinguer ces boutures d'un arbre provenu de semis.

Comme ces boutures emploient pendant les deux premières années toutes leurs forces à la formation des racines, leur végétation est peu apparente, et seulement à la troisième année leurs premières pousses atteignent $0^{m},03$ à $0^{m},04$ de longueur ; d'où naissent à la quatrième des jets latéraux ; c'est alors qu'on peut les transplanter convenablement.

Les seuls dangers qu'il y ait à redouter pour les boutures pendant la première année, ce sont les fortes gelées qui surviennent subitement après une pluie.

Benj. HLUBEK.

(*Journal d'horticulture de Bruxelles.*)

Sur le choix des graines de la Reine-Marguerite.

Un des abonnés à la ***Revue*** ayant vu, d'une part, que le ***Bon Jardinier*** recommandait, d'après l'expérience, de recueillir les graines de la Reine-Marguerite sur les petits capitules qui se trouvent au bas de la tige, et d'une autre part que feu Pirolle conseillait de son côté de choisir la graine sur les gros capitules centraux de la même plante, nous demande à laquelle des deux opinions contradictoires il doit donner la préférence. Nous lui répondons que si on désire obtenir des plantes d'une forte dimension, il faut recueillir les graines sur les plus forts capitules du centre de la plante ; que si, au contraire, on veut obtenir des fleurs plus doubles que celles de la plante porte-graine, il importe de récolter la semence sur les petits capitules latéraux et tardifs placés au bas de la plante porte-graine, par la raison que les petits capitules que je viens de signaler sont tou-

jours composés de fleurs plus doubles que ceux qui se développent les premiers. Dans la pratique, on néglige toujours les petits capitules, parce qu'ils donnent, relativement aux gros, très peu de graines bien nourries à cause des pluies fréquentes qui viennent laver les anthères et annuler ainsi la fécondation. Mais si on a la patience de rechercher le peu de graines que renferment ces petites têtes (ou capitules), et qu'on les sème à côté de celles qu'on a recueillies sur une grosse tête de la même plante, on verra que les premières donneront plus promptement des fleurs doubles que les secondes.

POITEAU.

Effets du Guano liquide.

Il y a quelques jours qu'on a rapporté les expériences faites en Amérique par M. Teschemacher sur l'emploi du guano dans les jardins. Voici qui vient à l'appui des expériences de cet horticulteur. Un des correspondants du *Gardener's chronicle*, qui emploie pour arroser ses plants d'oranger l'extrait de guano d'Ischaboe, délayé dans une certaine quantité d'eau, annonce à ce journal qu'un de ses Pélargoniums, appartenant à la variété nommée *Perfection de Lownde*, planté dans un pot de 8 pouces, forme aujourd'hui un buisson de 5 pieds de diamètre, et que, dans le courant du mois d'avril dernier, il y compta 53 corymbes de fleurs épanouies, et 174 qui ne l'étaient pas encore, c'est-à-dire en tout 227 à la fois sur un même pied. Des Fuchsias, auxquels il administre une fois par semaine la valeur d'une cuiller à soupe d'extrait de guano délayé dans 4 litres et demi d'eau, poussent aussi avec une vigueur inusitée. D'un autre côté, le professeur Johnston, d'Edimbourg, assure avoir observé que les pommes de terre qui avaient été fumées au guano avaient beaucoup moins souffert de la maladie que celles qui l'avaient été avec le fumier de ferme ordinaire. Il prend occasion de là pour en recommander l'usage aux agriculteurs qui pourraient craindre une nouvelle invasion de la maladie. Tous ces faits doivent engager nos horticulteurs à employer un engrais dont l'utilité est incontestable.

On reconnaît généralement aujourd'hui, que les engrais liquides possèdent à un haut degré le pouvoir de fertiliser la terre, pourvu qu'on ne les emploie qu'après les avoir

étendus d'eau. Chaque horticulteur devrait avoir sa provision toujours prête. L'eau de suie est douée d'une grande énergie, et si on la mélangeait avec une dissolution de guano, il est probable qu'on en obtiendrait les effets les plus marqués. Mais ce qui ne saurait être trop recommandé, ce serait de ne jamais l'employer que parfaitement claire et peu concentrée. Trop forte, elle paralyserait indubitablement l'action des racines au lieu de leur donner de la force; trouble, elle laisserait dans la terre un dépôt qui ne tarderait pas à obstruer le passage de l'air et l'empêcherait d'arriver aux racines; ce sont là deux inconvénients qu'il sera facile d'éviter.

NAUDIN.

Panneaux de caisses en ardoises.

Voici ce que nous écrit un de nos correspondants au sujet de caisses d'une nouvelle confection qu'il emploie dans ses cultures. « Depuis deux ans, dit-il, je fais l'essai de caisses en ardoises pour la culture des Camellias et des plantes de la famille des Rosages. Je trouve qu'elles réunissent tout ce qu'on peut désirer pour le prix[1] et la durée, car elles ont l'avantage très grand de pouvoir être exposées à une humidité considérable et de séjourner soit dans la terre, soit dans une couche, sans s'altérer. Les quatre montants sont en chêne pour soutenir les ardoises ; ils sont peints ou enduits, pour leur conservation, d'une couche de matière composée comme suit : un quart de goudron, un quart de brai et un demi de résine. Les ardoises sont fixées sur les montants par des vis à tête fraisée et posées assez librement pour qu'on puisse au besoin les retirer facilement, afin de visiter les racines et s'assurer dans quel état se trouvent la terre et les arrosements. »

PÉPIN.

Pratique raisonnée de la taille du pêcher, par M. Al. LEPÈRE.

Il y a quelques mois a paru la deuxième édition de ce traité qui est éminemment l'œuvre d'un praticien et dont il n'y a que du bien à dire. Né à Montreuil et fils d'un culti-

(1) L'auteur a oublié de le donner ainsi que la grandeur des caisses.

vateur de pêchers, l'auteur a été dès son enfance initié à la culture de cet arbre qui a été l'objet des études de toute sa vie. Le témoignage de ses collègues et de tous les hommes compétents, l'accueil fait par le public à la première édition de son ouvrage, et plus que tout cela les succès qu'il obtient dans sa pratique, sont de sûrs garants de la bonté des principes qu'il émet dans ce livre, dont nous allons essayer de donner une idée à ceux qui ne le connaîtraient pas encore.

La manière de tailler un pêcher et la forme à lui donner sont les opérations les plus difficiles dans la culture de cet arbre, ce sont celles aussi sur lesquelles les opinions sont le plus partagées; aussi M. Lepère en a-t-il fait la partie la plus importante de son ouvrage, quoiqu'il traite aussi de la plantation, de la multiplication et de la greffe, afin de le rendre aussi complet que possible.

Sans entrer dans la description de ses procédés, disons seulement que M. Lepère propose la taille *en espalier carré* comme étant de toutes la plus productive. Dans ce système l'espalier s'établit sur deux branches-mères qui, comme dans la forme en éventail, remplacent la tige principale, et pour que sa charpente soit complète, il faut que chacune d'elles soit garnie en dessous de trois branches secondaires et de trois autres en dessus. Par là on utilise l'espace autant que possible et on distribue la séve également en dessus et en dessous des branches-mères, ce qui est important pour la régularité de l'arbre. Du reste, la formation d'un espalier n'est jamais une chose très aisée et qui puisse se faire rapidement. Dans le système de la forme carrée, il ne faut pas moins de neuf ans pour que l'arbre soit parfait, en supposant dans celui qui le dirige toutes les connaissances requises.

Le village de Montreuil-sous-Bois est renommé pour la beauté, l'abondance et l'excellence de ses pêches, dont une grande partie s'exporte au loin, même à l'étranger, pour figurer sur la table des riches particuliers et des souverains. La culture du pêcher y a atteint une grande perfection, et cependant le mode de taille que l'on y suit n'est pas celui que recommande M. Lepère, mais il en diffère peu, et c'est même de lui qu'est née la forme carrée pratiquée pour la première fois à Montreuil et adoptée déjà par plusieurs cultivateurs de cette localité, quoique la forme en éventail soit encore la plus usitée.

Cette forme est du reste elle-même trop perfectionnée, elle produit de trop beaux résultats pour que M. Lepère ne la recommande pas puissamment, tout en maintenant la supériorité à l'espalier carré. Il entre à son sujet dans de grands détails et en montre les avantages et les inconvénients. Outre ces deux formes, il en décrit encore deux autres, celle en palmette à cordons horizontaux et celle en candélabre qui sont moins usitées, mais qui ont aussi leurs avantages particuliers ; il s'attache en un mot à démontrer que le pêcher n'est rebelle qu'entre des mains inhabiles.

Nous ne le suivrons pas dans les détails pratiques de ces quatre systèmes de taille, qu'il a réduits à toute leur simplicité et qui nous ont paru si clairement exposés qu'un cultivateur novice pourrait, à notre avis, se passer de tout autre guide. Il termine enfin son ouvrage par deux chapitres, dont l'un a rapport aux maladies des pêchers et l'autre renferme l'indication des meilleures variétés de pêches tant précoces que tardives, afin qu'on puisse les combiner dans les cultures de manière à faire durer la récolte aussi longtemps que possible.

Cette courte analyse suffira, nous l'espérons, pour donner un aperçu du petit ouvrage de M. Lepère. Cette seconde édition a subi quelques corrections et augmentations ; l'auteur, en un mot, s'est efforcé de se rendre plus digne des suffrages dont le public l'a honoré à l'apparition de la première. En cherchant à vulgariser les meilleurs principes de la taille et de la direction d'un arbre aujourd'hui si justement estimé, il a rendu un véritable service aux nombreux amateurs de cette culture.

NAUDIN.

Exposition de fleurs, fruits, légumes, etc., *de la Société d'horticulture du Rhône, les* 25, 26 *et* 27 *septembre* 1846.

Nous trouvons dans le feuilleton du *Censeur* du 4 octobre un extrait, malheureusement fort incomplet, de cette exposition. Cependant le nom illustre qui s'y trouve associé ne nous permet pas de le passer sous silence. Ce n'est pas, on se le rappelle, la première fois qu'on voit M. de Lamartine quitter les hautes régions où plane son génie pour reporter ses regards sur l'horticulture, et rappeler, avec

son éloquence, les immenses bienfaits qu'elle a déjà procurés aux nations civilisées.

Nous reproduisons donc ici d'après le *Censeur* la partie du discours prononcé par l'illustre député de Mâcon à l'ouverture de la séance publique, sur laquelle il nous reviendra, nous l'espérons, quelques détails spéciaux.

« Les expositions, dit M. de Lamartine, sont à l'agriculture ce que les musées sont à la peinture et à la statuaire : c'est la publicité. Or, la publicité, c'est l'exemple, l'émulation, la lumière; c'est quelquefois la gloire. Créer des expositions d'horticulture, c'est donner à cette science gracieuse et utile le bénéfice et le grand principe de la mutualité et de l'association ; c'est ouvrir au pays une nouvelle voie de progrès, de jouissance. Les fleurs ne forment que des congrès pacifiques.

» L'horticulture, déjà si précieuse au point de vue matériel, n'est pas moins profitable au philosophe, au contemplateur pieux de la nature. Elle développe le sentiment religieux par lequel on reconnaît le Créateur à la perfection de ses œuvres. Les hommes du métier eux-mêmes pourraient-ils cultiver le sol, féconder la terre, assister aux mystères souterrains de la germination, diriger, régénérer, discipliner les plantes presque intelligentes, sans frémir d'admiration et de reconnaissance devant la puissance de Dieu? La stupidité seule pourrait demeurer froide en face d'un tel spectacle. L'antiquité avait bien compris ce profond sentiment; aussi sous chaque fleur, sous chaque fruit, avait-elle en quelque sorte caché une divinité; elle les appelait Flore, Vertumne, Pomone, Cérès. Plus heureux, mieux inspirés, les modernes ont tout exprimé par ce grand mot de Providence qui porte avec soi l'idée de tout bienfait.

« Les expositions d'horticulture ont encore un autre avantage ; elles rappellent l'homme à l'idée de sa vocation et de sa fin. Les poëtes anciens et modernes, pour peindre l'image de la pure félicité, se sont bien gardés de la placer sur un trône, dans un palais ; ils ont pris un sage vieillard, désabusé des vaines splendeurs du monde, et l'ont placé dans un jardin modeste, entouré de haies et arrosé par un ruisseau. C'est ainsi qu'Homère a représenté Alcinoüs. »

POITEAU.

Agence horticole en Angleterre.

Il vient de s'établir à Londres une compagnie sous le nom d'*Agence horticole* (Horticultural agency). Un aperçu de ses opérations peut donner une idée de ce que sont dans la Grande-Bretagne les transactions relatives à l'horticulture.

L'*Agence horticole* a été fondée en vue de faciliter la vente et l'achat de tous les objets relatifs à l'horticulture, de garantir les acheteurs contre les fraudes des marchands, et de fournir aux amateurs du jardinage, excessivement nombreux en Angleterre, des renseignements précis, des plans de jardins et de constructions propres aux jardins, toutes sortes d'instruments ou d'appareils utiles en horticulture, en même temps que les arbres, arbustes, plantes et graines de toutes sortes de végétaux d'utilité et d'agrément.

L'*Agence* entreprend les constructions de serres et d'orangeries, les conduites et jets d'eau, les fontaines et autres ornements de sculpture ou d'architecture pour la décoration des jardins; elle fournit des jardiniers dont elle répond ; elle fait faire les plantations et répond des arbres plantés ; elle abonne à toutes les publications horticoles; elle donne *gratis* tous les renseignements qu'on lui demande par lettres affranchies, sur des ouvrages d'horticulture, des plantes récemment introduites, ou des procédés nouveaux de culture pour les jardins.

Nous pensons qu'en France et en Belgique une agence, adoptant le même plan pour l'agriculture et l'horticulture, aurait de grandes chances de succès et rendrait de grands services au pays en propageant les innovations utiles et évitant aux acheteurs les mécomptes, les déplacements et les embarras qui sont autant d'entraves au progrès.

(*Sentinelle des campagnes.*)

Extrait des catalogues d'automne.

Le catalogue des plantes cultivées dans l'établissement de M. Henri Demay, à Arras (Pas-de-Calais,) se compose de quatre spécialités remarquables. Ce sont les genres ***Pelargonium***, ***Camellia***, ***Petunia*** et ***Fuchsia***. On trouve dans ce dernier genre l'énumération de cent douze variétés, suivies chacune, comme dans les autres genres, d'une courte description indiquant la grandeur et la couleur des fleurs.

Dans ces quatre genres de plantes on remarque un très grand nombre de belles et nouvelles variétés; ainsi, parmi les Pelargonium on peut citer : *P. acupictum*, *inguinatum* et *Napoléon*, les plus distinctes qui aient paru dans ce genre.

M. Henri Demay possède aussi une belle collection de *Rhodendrum arboreum* bien garnis de boutons, et des *Dahlias*, dont il publie un catalogue spécial.

— Nous recevons un supplément au catalogue pour l'année 1846 de M. Adolphe Weick, horticulteur à Strasbourg (Bas-Rhin). Ce supplément renferme surtout les espèces introduites dans son établissement depuis la publication de son dernier catalogue. Parmi les plantes de serre tempérée, on remarque le *Brugmansia Weymannii* à fleurs doubles ou triples, violettes et blanches, le *Cestrum aurantiacum*, *Chirita zeylanica*, *Distemma aurantiaca*, *Ruellia maculata*, *Siphocampilus coccineus*, *Tacsonia mollissima*. Parmi les plantes de serre froide et d'orangerie, ce sont les *Cuphœa miniata*, *Hydrolea spinosa*, *Lobelia coronata*, variété à grandes fleurs écarlate vif, maculées de blanc. Plus, une collection de plantes vivaces de pleine terre, Camellias, oignons à fleurs et bulbes de Hollande.

— L'établissement horticole de M. Rantonnet, à Hyères (Var), est avantageusement situé pour la fructification et la culture en pleine terre d'une foule de végétaux exotiques.

C'est dans son catalogue, qu'il vient de nous adresser, que nous avons remarqué les espèces suivantes dont les graines, parfaitement mûres, seront livrées au commerce en 1846 et au printemps de 1847. *Acacia Julibrisin* (ou de Constantinople), plusieurs *Acacia de la Nouvelle-Hollande*, le *Mimosa pudica* (Sensitive), des *Cassia*, l'*Ephedra altissima*, les *Hibiscus palustris*, *militaris* et *speciosus*, plantes vivaces magnifiques par leurs grandes fleurs, *Mandevillea suaveolens*, *Poinciana Gilliesii*, *Daubentonia*, *Pinus canariensis*, *Mespilus japonica*, *Diospyros Kaki*, les *Cistes*, plusieurs *Spartium* et *Genista* des îles Canaries, et autres plantes qui ne fructifient pas dans le nord de la France.

M. Rantonnet cultive en pleine terre toutes ces plantes, comme on cultive dans les pépinières du nord les *Chamœcerasus*, les *Cytises* et autres arbres et arbustes d'ornement.

Pépin.



Gloxinia Caulescens Teuchlerii.

Gloxinia caulescens Teuchlerii (G. à tige, de Teuchler). (*fig.* 16).

Ce *Gloxinia*, dont nous donnons la figure, a été obtenu en Bohême par fécondation artificielle, chez M. Teuchler, au moyen du *G. rubra*, fécondé par le pollen du *G. caulescens*, dont l'hybride a le port et les feuilles du *G. rubra*.

La culture du *G. Teuchlerii* est semblable à celle de toutes les autres espèces du même genre, c'est-à-dire repos des tubercules après la floraison ; peu ou point d'arrosements pendant l'hiver, rempotage de bonne heure, en février ; quand les bourgeons commencent à se montrer, on reprend les arrosements, qu'on augmente selon les progrès de la végétation ; on fera bien à cette époque d'abriter les plantes à l'abri du soleil, et de les placer dans l'atmosphère humide d'une serre.

On pourra multiplier le *G. Teuchlerii* de boutures par fragments de feuilles, en suivant la méthode généralement usitée.

NEUMANN.

Dahlias nouveaux. — Baron de Rochefort, Spiridion, etc.

MM. Rochefort, horticulteur à Avallon (Yonne), et Numa Renoud, à Theil (Orne), adressent à la *Revue* un choix des nouveautés qu'ils ont obtenues de leurs semis de l'an dernier. Les quatre variétés de M. Renoud sont la ***Reine Mab***, ***Fanny Lemaire***, ***la Fille du Peuple*** et ***Spiridion***. Chacune de ces plantes réunit toutes les conditions nécessaires pour la faire admettre dans les collections les plus distinguées ; elles ont la richesse de teintes et la forme globuleuse, jointe à la régularité des cornets qu'on recherche aujourd'hui.

Le *Spiridion* a particulièrement fixé notre attention, car il diffère à peine du *Baron de Rochefort*, qui nous a été envoyé par l'horticulteur d'Avallon. Ce *Dahlia* est globuleux, à fleurons régulièrement disposés en cornets obtus, arrondis, courts, évasés, assez épais, à couleur nankin en dehors, striés, de couleur rouge-vermillon en dedans. Les fleurons du centre sont très petits, cachés sous les écailles vertes, luisantes, peu nombreuses, mais serrées, qui protégent quelques fleurons munis d'étamines. En vieillissant, les cornets paraissent striés à cause des nervures qui se

manifestent plus nettement ; ce caractère qui, dans la plupart des variétés, est sans importance, donne à celle qui nous occupe un aspect particulier qui doit la faire rechercher. — Il est à regretter que le nombre limité des gravures que publie la *Revue* ne nous permette pas de reproduire aussi souvent que nous le désirons les nouveautés que d'habiles horticulteurs nous envoient, et dans ce cas le ***Dahlia spiridion***, ou ***Baron de Rochefort***, aurait mérité cet honneur. Cette belle variété sera en vente au printemps de 1847, chez M. Rochefort, à Avallon.

Je ne saurais non plus terminer cette petite notice sans engager les horticulteurs soigneux à tenir note de la couleur des variétés dont ils sèment les graines ; par ce moyen, fait avec suite et précision, ils pourraient éclairer la physiologie sur l'origine des variétés et leurs modifications, et ils arriveraient peut-être un jour à connaître avec certitude les nuances de couleurs qu'ils auraient à rechercher de préférence pour obtenir certains résultats. Aujourd'hui tout est laissé au hasard. Ainsi il aurait été intéressant de connaître l'origine des deux plantes obtenues en même temps en Bourgogne et en Normandie. J. D.

Nerium multiflorum phœniceum.

M. Grisard du-Saulget, horticulteur à Ligny (Meuse), connu depuis longtemps pour son zèle à propager les ***Nerium*** (Laurier rose) par semis, a obtenu par ce procédé plusieurs variétés intéressantes pour l'horticulture ; une d'elles est connue aujourd'hui sous le nom de ***Nerium du Saulget.***

En janvier 1844, cet horticulteur nous a adressé une notice insérée dans cette Revue (t. II, p. 495), et relative à une nouvelle variété qu'il avait obtenue, et à laquelle il avait donné le nom de ***Nerium multiflorum phœniceum***. En septembre dernier nous avons reçu de nouveau de M. du Saulget des fleurs de cette même plante, dont il désirait pouvoir suivre plusieurs floraisons, afin de s'assurer de la constance des caractères qu'elle lui avait offerts en 1844. Les fleurs qui nous sont parvenues nous ont paru mériter les éloges qu'on en a faits. Ces échantillons, malgré la précaution qu'on avait eue de les envelopper d'une éponge humide, nous sont parvenus un peu flétris, mais il était cependant encore facile de remarquer le nombre considérable de fleurs que portaient les pédoncules très

ramifiés, et de reconnaître le velouté et la brillante couleur pourpre des corolles.

M. du Saulget se propose de mettre cette plante en souscription, et de ne la livrer que lorsqu'il aura réuni vingt souscripteurs. PÉPIN.

Rose duchesse de Rohan.

M. Levêque, dit René, horticulteur à Paris, nous annonce une nouvelle Rose perpétuelle de la section des ***Portlands***, à laquelle il a donné le nom de ***Duchesse de Rohan***.

Cette nouvelle variété a les rameaux gros et vigoureux, les aiguillons petits, assez nombreux, d'un brun jaunâtre, recourbés vers leur base; feuilles à cinq folioles moyennes, régulièrement ciselées, d'un vert blond, souvent bullées; pédoncule fort et droit; fleurs en panicule de trois à cinq boutons foliacés; ovaire moyen presque sans étranglement au collet, légèrement turbiné; fleurs de $0^{m},08$ à $0^{m},10$ de diamètre, très pleines, bombées, d'un beau rouge vif, nuancé de lilas foncé. Les premiers rangs des pétales d'un rose plus pâle, produisant l'effet de nos belles Roses de Provins. Elle sera livrée au commerce à l'automne de cette année. Le catalogue de M. Levêque mentionne, en outre, un grand choix de Rosiers francs de pied et greffés sur églantier; les francs de pied sont cultivés en pot. PÉPIN.

Rose du docteur Hardouin (île Bourbon).

La Société d'horticulture de Caen a nommé dernièrement une commission pour aller visiter les semis de Rosiers de M. A. Oger, horticulteur, rue aux Lisses, 4, à Caen. Parmi les semis de cet horticulteur, la commission remarqua deux très belles Roses de la section des îles Bourbon. La première, sous le nom de *Docteur Hardouin*, forme un buisson vigoureux, à rameaux droits, courts, produisant des fleurs nombreuses, pleines, en forme de coupes, de $0^{m},07$ à $0^{m},08$ de diamètre; elle fleurit en forme de bouquet terminal; sa couleur est d'un rose tendre, passant successivement au blanc. C'est une plante franchement remontante. Elle a obtenu une médaille de bronze à l'exposition qui a eu lieu à Caen du 17 au 20 septembre dernier. Cette nouvelle Rose est livrée au commerce depuis le 1er novembre.

La seconde, sous le nom de *Duchesse de Normandie*,

paraît être du premier mérite ; son coloris est blanc, à reflet lilas. M. Oger ne pourra la livrer au commerce que l'an prochain; nous espérons avoir d'ici à cette époque de plus amples renseignements sur cette intéressante nouveauté; nous en ferons part à nos lecteurs. PÉPIN.

*Moyen d'accélérer la croissance de l'*Hybiscus syriacus.

Sous ce titre, M. le comte de Tristan indique la manière de donner à cet arbrisseau, qui fait l'ornement de nos parterres et de nos bosquets, une tige haute de quelques mètres. L'auteur fait remarquer d'abord que cet *Hybiscus* croît lentement ; ensuite que les yeux latéraux et inférieurs de ses bourgeons sont ceux qui, au printemps, se développent le plus facilement en bourgeons vigoureux, tandis que les yeux supérieurs ne donnent le plus souvent que des fleurs. Il propose donc de supprimer, au moment du développement, ces bourgeons inférieurs, afin de forcer la séve à monter dans les yeux ou boutons supérieurs et de les obliger ainsi à se développer en rameaux. En répétant cette opération pendant quelques années, on obtient des tiges d'*Hybiscus* de 2 mètres de hauteur, maximum auquel M. de Tristan suppose que cet arbrisseau puisse atteindre.

Rien n'est plus aisé ni plus simple que de pratiquer pour l'*Hybiscus syriacus* l'opération à laquelle on soumet beaucoup d'autres arbrisseaux, tels que les *Cotoneaster microphylla*, qu'on élève aujourd'hui non sur une tige nue, mais garnie de feuilles et de fruits du plus gracieux effet. On cite aussi des Résédas élevés sur tige d'un à deux mètres ; les *Fuchsias* surtout, élevés sur tige, y gagnent peut-être à cause de leurs fleurs pendantes ; mais voilà bientôt trois siècles que l'*Hybiscus* figure en buisson dans nos parterres et nos bosquets, et nous ne croyons pas, jusqu'à preuve du contraire, qu'il gagne beaucoup à se présenter dans nos jardins paysagers sous une autre forme. Peu de végétaux gagnent à prendre une forme qui ne leur est pas naturelle.

POITEAU.

Cèdre de l'Inde (Cedrus deodora).

Cet arbre, originaire de l'Asie, croît en abondance dans les montagnes de l'Himalaya, où, si l'on en croit le récit des voyageurs, il atteint des dimensions colossales, extraordinaires même pour nous, Européens, qui ne sommes pas

accoutumés à voir les géants de végétation dont nous entretiennent quelques naturalistes. On nous cite bien çà et là des Châtaigniers et des Chênes qui ont acquis des proportions étonnantes ; mais ce ne sont que des faits isolés qui n'indiquent pas, à beaucoup près, les dimensions ordinaires de cet arbre, tandis qu'on nous rapporte qu'il n'est pas rare de rencontrer dans ces montagnes des Cèdres de cette espèce dont le tronc ait 10 mètres de diamètre et une hauteur proportionnée à la grosseur. L'espace couvert par ces arbres doit être considérable, car les branches aussi prennent un très grand développement.

Introduit dans les cultures d'Angers, en 1836, par M. André Leroy qui l'apporta d'Angleterre, ce Cèdre fut d'abord traité avec beaucoup de ménagement et rentré en serre pendant l'hiver. Le premier pied servit de mère qu'on multiplia d'abord de marcottes. Dans cet état, il était horriblement mutilé tous les ans et ne faisait guère présager le parti qu'on en pourrait tirer plus tard. Ce ne fut qu'en 1841 que M. André Leroy en planta un jeune sujet dans sa riche collection de Conifères de pleine terre. Cet arbre, qui n'avait, il y a cinq ans seulement, que quelques centimètres, a maintenant 4 mètres de hauteur, bien que sa tête ait été deux fois brisée. De nombreuses branches latérales, de 2 mètres de longueur et espacées les unes des autres de $0^{m},15$ à $0^{m},20$ environ rayonnent dans tous les sens, et offrent à leur partie supérieure une surface convexe dont les ramifications, en grande quantité, forment en tombant une espèce de draperie découpée en festons du plus gracieux effet. Il y a dans son port quelque chose de moelleux, de léger, qui, joint à la couleur glauque presque bleue de ses feuilles, en fait sans contredit l'arbre le plus élégant de nos cultures. Aucun autre, en effet, ne pourra rivaliser avec lui pour la grandeur, la vigueur et l'élégance : il réunit tous les avantages. Pour avoir une idée exacte de sa croissance, on peut établir qu'elle est à celle du Cèdre du Liban dans la proportion de 3 à 1.

L'introduction de ce bel arbre dans les cultures est assurément la plus belle conquête que l'horticulture ait faite depuis plus de quinze ans. Aussi les pépiniéristes l'eurent-ils bientôt appréciée à sa valeur, et, avec l'habileté qu'on leur connaît, il ne tardera pas être multiplié en grande quantité. Déjà ceux d'Angers en possèdent des carrés entiers en pleine terre comme des Cèdres du Liban.

Jusqu'à ce qu'il soit assez fort pour donner des graines fertiles, on en sera réduit à le multiplier de marcottes, de boutures ou de greffes, moyens qui, du reste, lui réussissent très bien.

Baptiste Desportes,
Membre de la Société industrielle d'Angers.

*Culture de l'*Abricotier *par semis.*

M. Amable Phelut, arboriculteur à Clermont-Ferrand, cultive avec succès les Abricotiers de semis; une commission composée de plusieurs membres de la Société d'horticulture de l'Auvergne a visité ses cultures. D'après sa longue expérience, M. Phelut a démontré devant les membres de la commission que l'Abricotier greffé est, en général, très impressionnable et peu capable de résister aux intempéries du climat de l'Auvergne et surtout aux gelées du printemps. Celui, au contraire, qui est franc et qui n'a pas subi l'influence de la greffe, est infiniment plus rustique et conserve presque tous les ans ses fruits. D'après les observations faites par M. Phelut sur les Abricotiers de semis, il prétend que les bonnes espèces d'Abricot ne dégénèrent presque pas et qu'elles sont extrêmement avantageuses sous le rapport du produit. Pour donner plus de poids à cette assertion, M. Phelut dit qu'il a passé un traité, pour une période assez longue, avec un des confiseurs de Clermont, moyennant une somme annuelle de 600 fr., aux risques et périls du preneur, et celui-ci n'a eu qu'à se féliciter de son marché. Il est arrivé plusieurs fois que les arbres de M. Phelut étaient couverts de fort beaux fruits et en abondance, tandis qu'il y avait disette chez ses voisins. Ces arbres, multipliés de noyaux semés en place, produisent des fruits au bout de quatre et cinq ans.

J'ai été à même de faire des observations sur le procédé qu'emploie M. Phelut pour la multiplication de l'Abricotier par semis; j'approuve son mode de culture; les Abricotiers de semis sont plus rustiques et résistent mieux aux intempéries que les sujets greffés, et ne sont pas aussi sujets à la gomme et aux maladies qu'on remarque souvent autour de la greffe ou à son insertion Il est reconnu aussi que les bonnes variétés d'Abricot reproduisent presque toujours leur type, et que les fruits sont souvent abondants et très savoureux. Pépin.

Observations sur l'emploi du sulfate de fer contre la chlorose végétale.

M. Eusèbe Gris a mis sous les yeux de l'Académie des sciences le résultat de quelques expériences qu'il poursuit sur l'application des sels de fer à la végétation, et spécialement au traitement de la chlorose végétale.

Les expériences de M. Gris ont eu lieu au Muséum; tantôt il provoque l'absorption de ces sels par les racines, tantôt il la provoque par l'épiderme des feuilles. Ce sont les résultats obtenus par cette dernière méthode que M. Gris a présentés à l'Académie, à l'effet de démontrer l'action incontestable des ferrugineux solubles sur la chromule ou matière verte des feuilles.

M. Gris a opéré sur des plantes appartenant à plusieurs familles naturelles; ses expériences les plus concluantes ont porté sur des chênes de l'Amérique du nord, dont quelques-uns se trouvaient dans un état complet de chlorose. Quelques-uns de ces rameaux, immergés un instant dans une faible dissolution de chlorure ou de sulfate de fer, ont manifesté quelques jours après un changement complet dans la couleur des feuilles; la couleur verte normale occupait l'étendue du limbe, ou, parfois, la revivification de la chromule s'annonçait d'abord par des macules vertes plus ou moins larges, que de nouvelles immersions finissaient par rendre confluentes. En général, le rameau expérimenté prend peu à peu un aspect particulier et une vigueur de végétation qui contraste d'une manière frappante avec celle des rameaux voisins, qui restent jaunes et chlorosés.

L'animation de la chromule paraît d'autant plus prompte que la température est plus élevée et que la feuille est plus molle et plus celluleuse; parfois apparente au bout de deux jours, elle se fait souvent attendre huit, quinze et vingt jours, très rarement au delà. Au-dessous de 10 degrés, les effets sont nuls, ou presque insensibles.

Il est à peine nécessaire d'ajouter que, d'après les très nombreuses expériences comparatives entreprises par M. Gris, tous les sels autres que les sels de fer sont impuissants pour produire sur la chromule des effets analogues à ceux qu'il a signalés. L'action de ces mêmes sels est également impuissante contre les panachures; des *Aucuba* soumis à l'expérience sont restés panachés. Des Betteraves rouges ont conservé leur couleur purpurine, etc.

*

M. Adolphe Brongniart, qui a répété ces expériences et a suivi toutes celles qui ont été exécutées par M. Gris depuis deux ans, ajoute qu'il a ainsi eu occasion de contaster l'exactitude de tous les faits annoncés par M. Gris.

Depuis la publication des expériences de M. Gris, nous avons eu nous-même occasion d'étudier les effets produits par l'action du sulfate de fer sur plusieurs arbres de la famille de Amentacées et des Cupulifères, tels que Chênes, Aunes, Bouleaux, Saules, etc., et nous avons été à même de constater les remarquables résultats signalés par M. Eusèbe Gris. Chez un jeune individu du *Quercus Mirbekii* en particulier, complétement chlorosé et couvert de feuilles jaunes que le soleil ou l'ardente chaleur de cette année grillait presque complétement, l'emploi du sulfate de fer a été parfaitement satisfaisant : les feuilles non-seulement ont repris leur coloration normale verte, mais les bourgeons situés à leur aisselle se sont développés et ont produit des feuilles vigoureuses d'abord colorées en rouge, puis en vert foncé. Il en a été de même sur quelques rameaux de l'*Alnus*. Les branches soumises à l'expérience contrastaient par leur belle végétation à côté de celles sur lesquelles l'emploi du sulfate de fer n'avait point été tenté.

Il restait à soumettre ces feuilles ainsi reverdies à l'examen microscopique, afin de se rendre compte de leur changement de coloration et de comparer l'état chlorosé avec l'état normal. Dans les feuilles chlorosées, la matière colorante verte, presque complétement décolorée, se trouve noyée dans un liquide jaunâtre transparent fort abondant, au lieu d'adhérer aux parois. Dans l'état normal, au contraire, on ne remarque point de liquide jaune, et les granules verts (chlorophylle), plus volumineux et plus nombreux, remplissent l'utricule et adhèrent aux parois. Cet état anormal se manifeste par l'emploi du sulfate de fer ; le retour à la coloration verte semble marcher progressivement de dehors en dedans, puisqu'il m'a été possible de voir les vésicules voisines de l'épiderme se remplir de granules verts à mesure que l'action du sel de fer se faisait sentir, sans néanmoins que les parois utriculaires ne manifestassent de coloration spéciale.

M. Gris a remarqué que les feuilles coriaces recevaient moins facilement l'influence du sulfate de fer que les feuilles d'un tissu mou. Ces observations s'accordent avec ce qu'on a reconnu à l'égard de la structure anatomique de

ces mêmes feuilles; elles sont également d'accord dans le plus grand nombre des points avec celles qui avaient eu particulièrement pour objet leur mode de respiration, à savoir, que les feuilles coriaces manquent de stomates sur la face supérieure, d'où il résulte que l'absorption des sels de fer ne peut avoir lieu par ce côté de la feuille, tandis qu'elle s'opère facilement par la face inférieure. Il sera donc important, dans le cas où les horticulteurs auront à opérer sur des arbrisseaux à feuilles coriaces vernissées, tels que Camellia, etc., de mettre le liquide en contact avec la face inférieure de sa feuille, et de renouveler plusieurs fois l'opération; il n'en sera pas de même avec des feuilles d'un tissu plus mou; une seule immersion pourra suffire, ainsi que nous nous en sommes assuré, pour rendre à des feuilles jaunes toute l'apparence de la santé et de la vigueur. La dose du sulfate de fer doit être de 2 grammes par litre d'eau pour les feuilles et de 10 à 12 grammes pour les arrosements sur racines.

Nous pensons que l'exactitude des résultats obtenus par M. Eusèbe Gris, l'importance et la nouveauté de plusieurs d'entre eux, méritent au plus haut degré de fixer l'attention des horticulteurs, et les engageront à mettre à profit la découverte de ce savant. J. Decaisne.

Nouvelles tentatives pour faire bleuir les fleurs des Hydrangéas.

J'ai annoncé, dans le numéro du 15 août de la *Revue horticole*, les tentatives faites par divers horticulteurs d'Angleterre et de France pour faire passer au bleu les fleurs roses des Hydrangéas; on sait qu'ils ont quelquefois réussi, et qu'ils attribuent ce résultat à quelque dissolution ferrugineuse dont le sol est imprégné artificiellement ou naturellement. Un floriculteur de Plain-Palais près Genève m'écrit que depuis plusieurs années il se livre à des essais de ce genre, et qu'il a réussi, par un procédé qu'il ne fait pas connaître, à produire un effet semblable. Comme il offre de faire part de son secret aux amateurs, on ne peut que l'engager à le communiquer à quelqu'un de nos collaborateurs qui, après vérification, s'empressera de le porter à la connaissance du public. C'est un sujet plein d'intérêt qui exerce depuis longtemps l'attention des horticulteurs.

Naudin.

Apparition de la maladie des Pommes de terre sur le Solanum laciniatum.

Un des correspondants du *Gardeners' chronicle*, M. W. Masters, jardinier à Canterbury, adresse à ce journal une observation fort intéressante qu'il a faite dans son jardin et qui pourra jeter du jour sur la cause si controversée de la maladie des Pommes de terre. Le journal anglais, auquel nous empruntons ce qui va suivre, avait déjà signalé l'apparition du mal sur les Tomates et les Aubergines. Dans le cas dont il s'agit ici, c'est une quatrième Solanée qui en présente tous les symptômes, et on va voir qu'ici au moins les parasites Cryptogames jouent un grand rôle, ce qui du reste concorde parfaitement avec les observations qui ont été faites par une commission scientifique et agricole de Copenhague, chargée par le gouvernement d'étudier cette maladie.

«J'avais en pleine terre dans mon jardin, dit M. W. Masters, un superbe pied de *Solanum laciniatum* qui poussait avec une vigueur remarquable. Le dimanche 26 juillet, mes fils et moi nous nous arrêtions devant cette plante pour l'admirer, et nous déclarions que le meilleur moyen de la produire dans toute sa beauté était de l'élever, comme nous l'avions fait, de graine et en pleine terre, ce qui est le contraire de ce qu'on fait ordinairement pour cette Solanée. Le lendemain, entre dix et onze heures du matin, passant à côté de mon Solanum, je m'aperçus qu'il n'avait plus le même aspect que la veille, tout le côté qui était tourné vers le sud-ouest paraissait se flétrir. En y regardant de plus près, je vis que les branches et les feuilles de ce côté étaient toutes parsemées de taches d'un pourpre obscur, et en en soulevant l'épiderme, je trouvai le tissu sous-jacent désorganisé et décoloré, les parois des cellules déchirées, et le liquide qu'elles contenaient extravasé, mais sans rien voir encore qui annonçât la moisissure. Cependant le même jour, à deux heures du soir, presque toute la partie malade se trouvait couverte d'une immense quantité de petits champignons blancs, filamenteux, qui avaient percé l'épiderme, et dont les radicules s'enfonçaient de tous côtés dans le tissu malade. Peu de jours après, la maladie fut tout à fait caractérisée ; les parties atteintes brunirent, tombèrent, et, comme conséquence de cet état, les champignons disparurent. Il n'y a

pas l'ombre d'un doute que cette maladie ne fût identique avec celle des Pommes de terre ; mais d'où est-elle venue? Je n'avais point de Pommes de terre dans mon jardin, et la partie de ma plante qui a été malade était précisément celle qui était exposée aux vents du sud-ouest qui dominaient pendant l'été. Les spores auraient-elles été apportées de quelque jardin éloigné, ou bien faut-il attribuer l'infection à l'influence mystérieuse d'un principe contenu dans l'atmosphère, infection dont les champignons auraient été le résultat et non le principe? Pour ma part, j'incline à adopter la première de ces opinions, bien que je croie la question encore loin d'être tranchée. Il y a toutefois deux points que mon *Solanum laciniatum* me paraît mettre hors de doute; le premier est que les semis ne préservent pas les plantes de la maladie, puisque, comme je l'ai dit plus haut, ma plante provenait de graines ; le second, c'est que le principe de la maladie n'est pas dans les tubercules, puisque chez le *Solanum* dont il s'agit ici, les racines sont toutes fibreuses, sans que rien y rappelle ces rameaux souterrains gorgés de fécule que produit la Pomme de terre. D'un autre côté, la seule moitié de ma plante qui fût exposée au vent fut atteinte et périt, tandis que le reste se conserva parfaitement sain et mûrit bien ses graines. J'ai suivi dans la tige les vaisseaux qui allaient des parties malades ou mortes aux racines, et j'ai vu que dans le commencement ces vaisseaux ne différaient en rien, ni pour la couleur ni pour la consistance, de ceux des parties voisines correspondant à la moitié saine de la plante. Les racines étaient toutes aussi fraîches et aussi vivantes les unes que les autres. Mais cet état de choses dura peu ; au bout de quelques jours le mal gagna de proche en proche, et les racines du côté malade prirent une teinte brune et moururent. De tout ceci il est résulté évidemment pour moi que le dépérissement commence par les parties supérieures de la plante, qu'elle s'étend ensuite de haut en bas, et que la racine est la dernière partie qui en soit atteinte. »

NAUDIN.

Nouvelle forme de la maladie des Pommes de terre.

Un des correspondants du *Gardener's chronicle* lui écrit du comté d'Essex qu'il a observé dans ce pays une nouvelle forme de l'altération des Pommes de terre, qui diffère notablement de l'altération ordinaire. Ces Pommes

de terre semblent à l'extérieur parfaitement saines, mais si on regarde le jour au travers, ou mieux, si on les place devant la flamme d'une bougie, elles sont transparentes, ce qui annonce un profond changement dans leur tissu.

En effet, la coupe de ces tubercules ne laisse pas le plus léger doute à ce sujet. Tandis que la partie la plus voisine de l'épiderme est restée saine et contient à peu près la proportion de fécule ordinaire, toute la partie centrale se montre diaphane et aqueuse, et tranche nettement avec la mince enveloppe non altérée qui l'entoure de tous côtés ; ce qui contribue encore à rendre plus visible cette séparation, ce sont de nombreux points bruns dont cette ligne est parsemée.

Lorsqu'on fait bouillir ces Pommes de terre, la zone extérieure est farineuse comme à l'ordinaire, mais le centre, au lieu de s'attendrir, durcit davantage. En mangeant cette partie, on lui trouve à peu près le goût et la consistance de la tige du *Brocoli* à moitié cuite. Des tranches minces de ces Pommes de terre, soumises au microscope, font voir que la zone extérieure contient de la fécule, mais qu'il n'en existe plus dans les cellules du centre, qui sont à la place gorgées d'un liquide incolore.

On pourrait croire que si la fécule leur manque, cela tient à ce qu'elles auraient germé dans la terre ; mais il est facile de s'assurer du contraire, car la germination n'aurait pas soutiré d'abord la fécule du centre ; elle aurait commencé par un point de la surface ; et d'ailleurs, on sait que les Pommes de terre germées ont un tout autre aspect que celles dont je parle.

Dépourvues de fécule ou au moins fort appauvries, il est douteux qu'elles puissent servir à l'alimentation. Ce qu'il y a de certain, c'est que toute la partie transparente et aqueuse ne devient jamais farineuse par la cuisson comme les Pommes de terre saines. Je suis disposé à attribuer à des substances albumineuses qui rempliraient les cellules la dureté qu'elles acquièrent par l'ébullition dans l'eau. Du reste, cette nouvelle altération mériterait d'être étudiée, et j'engage les personnes auxquelles elle pourrait se présenter à en faire le sujet d'une observation suivie.

Ce même mode d'altération a été aussi observé ici par M. Vilmorin, sur des tubercules de Pommes de terre achetés à la halle et appartenant à la variété nommée *Hollande rouge*.

NAUDIN.

Notice sur le Tussac, espèce de graminée, Festuca flabellata. Lam.[1]

Depuis quelque temps les journaux d'horticulture s'occupent beaucoup de cette graminée, que plusieurs agronomes considèrent comme une bonne plante fourragère, propre à être cultivée sous notre climat.

Cette graminée croît dans les îles Falkland, et notamment dans les plus petites, dont le sol sablonneux et tourbeux ne produit pas autre chose et en est littéralement couvert, partout où le terrain est assez bas et assez uni pour ne se dessécher jamais, ou lorsqu'il est de temps à autre couvert par les flots de la mer. C'est sans doute un don inestimable que la nature a fait à ces îles. Les feuilles procurent au bétail, et particulièrement aux chevaux et aux bêtes à cornes, une nourriture abondante et profitable; les porcs recherchent avec avidité les racines et les souches souterraines de cette graminée, que les hommes même trouvent assez savoureuse et dont ils préparent une nourriture agréable. Crue, cette production a le goût des amandes douces. La plante forme des touffes épaisses, ou plutôt des gerbes vertes dressées, de 2 mètres de hauteur et souvent d'autant de grosseur. Les feuilles ont 2 mètres de longueur, sont larges, distiques ou disposées en deux rangs opposés, semblables à celles des Iris; ainsi, en supposant que les espérances qu'on fonde sur l'introduction de cette herbe ne se réalisassent pas, elle serait une excellente acquisition pour nos jardins, comme plante d'ornement.

Le climat des îles Falkland est généralement humide, la température ne s'élève jamais au-dessus de 15 degrés centigrades, et ne s'abaisse que rarement au-dessous de zéro. La neige se fond aussitôt qu'elle est tombée.

L'association horticole de Prusse doit ces renseignements au consul général de Prusse à Londres, M. Hebeler; ils sont du reste contenus dans l'*Agricultural Gazette*, du 22 juin.

Le gouverneur des îles Falkland, dans une lettre adressée à M. Hooker, fait mention de quelques essais qui prouvent que des graines du Tussac, semées dans une terre ordinaire de jardin sèche, et située à une distance considé-

(1) *Journal d'horticulture de Bruxelles.*

rable de la mer, ont bien levé, et que les jeunes plantes ont bien supporté la transplantation dans différentes espèces de terres engraissées et non engraissées, et y prospèrent parfaitement.

SCHEIDWEILER.

Almanach du Jardinier pour 1847, par M. BIXIO. — 1 vol. in-16, de 200 pages, avec gravures.

La quatrième année de l'*Almanach du Jardinier* vient de paraître. La plupart de nos lecteurs connaissent sans doute les volumes des trois autres années de ce traité d'horticulture populaire. Dans ces trois premiers volumes, le cercle entier de l'horticulture a été parcouru mais, comme on le pense bien, il restait et il restera longtemps encore beaucoup à dire sur un sujet presque inépuisable et qui s'étend chaque année. L'Almanach pour 1847 embrasse les trois branches de l'horticulture, c'est-à-dire la culture maraîchère, celle des arbres fruitiers et celle des fleurs ; mais comme on suppose que les Almanachs des années précédentes se trouvent déjà entre les mains de la plupart des personnes qui pourront lire celui de 1847, on a jugé, avec raison, qu'il convenait de ne point répéter ce qui a été déjà dit dans les Almanachs de 1844, 1845 et 1846, et qu'en traitant des sujets nouveaux on serait agréable aux lecteurs, qui pourront, en recevant chaque année cet Almanach, se faire une encyclopédie complète de l'horticulture.

Celui qui le premier imagina d'écrire un livre à l'usage du peuple, réalisa un progrès social d'une immense portée. On sent aujourd'hui que l'instruction n'est pas faite seulement pour ceux que la fortune favorise, mais que tout le monde a le droit d'y prétendre, aussi bien l'ouvrier des villes que le paysan des campagnes. Contribuer à éclairer les masses de travailleurs, répandre parmi elles des connaissances propres à les moraliser ou à leur donner plus de bien-être, c'est rendre un plus grand service au pays que si on écrivait des volumes sur les sciences transcendantes, que comprendraient seuls un petit nombre de savants.

Au nombre des connaissances les plus utiles à la classe populaire, il faut mettre au premier rang l'art de cultiver la terre, art qui est la base la plus solide et nous dirions volontiers l'unique base de la société, en France surtout où

les deux tiers de la population sont voués à l'agriculture. Or, de tous les modes de publication, le plus assuré pour aller au but qu'on se propose et faire pénétrer quelques lumières jusque sous le toit de l'habitant des campagnes les plus reculées, c'est la forme d'*almanach*. L'almanach est le journal du pauvre, journal qu'il reçoit tous les ans et qu'il se procure pour une somme minime. Il en est bien peu qui puissent s'en passer, et il est telle maison de paysan où l'Almanach compose à lui seul toute la bibliothèque de la famille. C'est donc une bonne pensée, une pensée philanthropique, que celle d'employer l'Almanach pour faire parvenir quelque bon conseil, quelque vérité utile à une classe intéressante d'hommes, qui semble déshéritée au milieu du progrès général des lumières.

L'*Almanach du Jardinier* s'adresse à tous ceux qui, par goût ou par devoir, s'occupent d'horticulture. Bien entendu que nous ne le proposons pas à ces jardiniers habiles qui auraient plutôt des conseils à donner qu'à recevoir. Il est spécialement destiné à ceux qui ne sont pas encore initiés à cet art, soit qu'ils veuillent, comme le paysan, cultiver quelques légumes ou quelques fleurs autour de leur maison, soit, comme beaucoup de petits propriétaires, qu'ils veuillent se délasser du tracas des affaires en s'adonnant à la culture d'un verger ou d'un parterre. LAHÉRARD.

Enseignement horticole.

On lit dans la *Normandie agricole :*

« M. Daniel, recteur de l'académie de Caen, a institué, comme accessoire de l'enseignement donné aux élèves-maîtres de l'école normale primaire du Calvados, un cours d'horticulture théorique et pratique. Cette partie de l'enseignement est confiée à M. Manoury, qui, avec un zèle et un dévouement dignes d'éloges, a rendu, dans sa spécialité, des services réels à notre pays.

« En créant ce cours d'horticulture à l'école normale, notre recteur a eu en vue de répandre, par le canal des instituteurs, d'utiles connaissances dans les communes rurales du département. On conçoit en effet l'influence que doivent avoir, pour réformer les méthodes vicieuses et pour introduire des améliorations dans la culture des jardins, dans les soins à donner aux pépinières, etc., de jeunes hommes intelligents qui, par leur savoir et leur conduite,

inspirant la plupart de l'estime et de la confiance à leurs concitoyens, sont tous les jours à même de joindre le précepte à l'exemple.

« Pour les encourager à mettre à profit les connaissances acquises à l'école, notre recteur voudrait avoir quelques récompenses à distribuer aux plus dévoués d'entre eux, à ceux qui mettent le plus de zèle à faire profiter de leur savoir le pays qu'ils habitent. A cet effet, l'abbé Daniel a demandé au conseil général une petite somme destinée à exciter une émulation dont on ne peut attendre que des résultats avantageux.

« M. Daniel renouvellera sans doute sa demande, et nous espérons que le conseil général, dont les bonnes intentions pour tout ce qui se rattache aux intérêts vrais du département sont bien connues, voudra le seconder dans son œuvre de progrès. »

Dix-septième exposition des produits horticoles et agricoles de la Société d'agriculture de Saint-Omer.

La Société d'agriculture de Saint-Omer, dans son exposition d'automne, a couronné les produits exposés par toutes les branches qui sont du domaine de l'agriculture et de l'horticulture. Nous ne parlerons ici que de ce qui concerne l'horticulture.

Fruits.

Pour les plus belles collections de fruits variés, trois médailles d'argent ont été décernées par le jury à MM. Constant Legrand, Adolphe Verger et Fropo.

Pour l'introduction d'un Raisin dit Catoubé, provenant d'un cep envoyé de la Haute-Égypte, une médaille de bronze à M. de Folard, aîné.

Pour les fruits les plus beaux et les plus variés, quatre primes d'encouragement ont été accordées à MM. Joachim Carnel, Louis Rolland, André Gentilhomme, Pierre Carbonnier; et neuf mentions honorables à MM. Louis Méquignon, Charles Leleu, L.-C. Duhamel, Danglure, Thilloy-Lecoutre, Auguste Terrier, Louis Delforge, Alexandre Vanheeghér, Tible et Mesdemoiselles Delbourg et Catherine Basche.

Plantes potagères.

Pour avoir introduit à Saint-Omer en 1845, et propagé avec succès en 1846 *la culture de la Batate* (un des tuber-

cules exposés pesait 8 hectogrammes), une médaille d'argent a été décernée à M. L.-C. Duhamel.

Pour avoir répondu à l'invitation de la Société, en opérant *un semis de pommes de terre avec des graines exposées au concours automnal de* 1845, dont les résultats ont été très satisfaisants, une médaille d'argent à madame Lefèvre.

Pour un même semis exécuté à la fin de mars 1846, une médaille de bronze à M. Vanbeegher.

Pour sa belle culture de Potiron, une médaille de bronze à M. P.-F. Delrue.

Culture maraîchère. — Pour les produits de légumes variés, quatorze mentions honorables ont été distribuées. Cette section était peu représentée.

Pour sa superbe collection de Dahlias, dont plusieurs nouvellement introduits, un rappel de la grande médaille d'argent a été fait à M. Delahaye, propriétaire à Saint-Omer.

Plantes fleuries.

Six mentions honorables :

Pour une jolie collection de Dahlias variés, à M. Fropo.

Pour plantes de serre chaude, notamment pour les *Achimenes picta* et *pedunculata*, récemment introduites à Saint-Omer, à M. Joachim Carnel.

Pour leurs contingents de plantes variées, à MM. P. Charbonnier, L. Méquignon, Ch. Leleu et Constant Legrand.

Les autres produits exposés se composaient de plantes céréales, textiles, économiques, domestiques et instruments aratoires, ayant rapport à l'agriculture.

Extrait des catalogues d'automne.

M. André Leroy, d'Angers (Maine-et-Loire), a habilement profité de sa position géographique, qui lui permet de cultiver en pleine terre un grand nombre d'arbres et d'arbustes dont la culture avait été tentée sans succès jusqu'à ce jour sur d'autres points de la France. Son nouveau catalogue est un ouvrage raisonné qui nous fait voir toutes les ressources qu'on peut tirer des arbres cultivés dans ses pépinières. La vigne et tous les genres et variétés d'arbres fruitiers ont de nombreux représentants ; une description précède chaque genre : elle indique le terrain, la position et la forme qu'on doit donner aux arbres pour en obtenir de bons fruits. Chaque genre présente plusieurs variétés

nouvelles. Les arbres forestiers et d'agrément, les arbres à feuilles persistantes et les arbres résineux y sont aussi en grand nombre. Je ne parlerai pas des *Thés*, des *Camellia* et des *Rhododendrum arboreum hybridum* qui y sont cultivés par milliers et qui y passent les hivers en pleine terre ; mais je dirai un mot des arbres résineux nouveaux qui y réussissent également : ce sont les *Araucaria*, les *Pins* et *Sapins* de la Californie et de l'Himalaya, les *Cyprès* et les *Genévriers nouveaux*, les *Callitrix*, *Taxus*, *Taxodium*, *Podocarpus* et autres espèces résineuses. Ce catalogue contient aussi la nomenclature d'une riche collection de Roses, de plantes vivaces de pleine terre et de plantes de serre tempérée.

M. Joseph Potard tient aux Banchais, route de Paris à Angers, une culture spéciale de 500 espèces et variétés de fleurs vivaces et annuelles pour l'ornement des jardins ; un dépôt de graines de ces plantes se trouve chez M. André Leroy et chez tous les horticulteurs d'Angers.

— M. Bréon fils, horticulteur, marchand grainier, quai de la Mégisserie, 70, possède un des plus riches assortiments d'oignons à fleurs, comme Jacinthes, Tulipes, Anemones, Renoncules, Glayeuls, Crocus, Lys, Narcisses, etc., et en outre plusieurs autres genres à racines charnues et tuberculeuses, tels que les *Achimenes*, *Alstrœmeria*, *Gesneria*, *Gloxinia*, *Ixia du Cap* et autres plantes d'ornement. Dans son catalogue, chaque genre est précédé d'une notice sur la culture et la conservation des plantes qui en font partie.

— MM. Lefèvre, horticulteurs à Mortefontaine, près La Chapelle-en-Serval (Oise), sont connus depuis longtemps par leurs nombreux semis faits en terre de bruyère, et leurs plants d'arbres de toutes espèces et surtout d'espèces exotiques. Nous trouvons dans leur catalogue 34 variétés du genre Ilex (Houx). Les *Chênes d'Amérique*, les *Magnolias*, les *Azalea indica*, *Rhododendrum arboreum* et *hybridum*, le *R. ponticum* et ses variétés, les *Camellia*, les arbres verts à feuilles persistantes et les arbres verts résineux y ont de nombreux représentants, soit en plants, en pots et en mottes pour les grandes plantations.

— M. Vibert, d'Angers (Maine-et-Loire), le doyen et l'un des plus distingués de nos cultivateurs de Roses, nous

adresse le catalogue de sa nombreuse collection de Roses, la liste des Raisins de table qu'il cultive et d'autres belles variétés que nous devons à sa persévérance. Le Muscat de la mi-août, noir, le plus hâtif de tous les Raisins, est recommandé particulièrement par M. Vibert, qui l'a obtenu, il y a quelques années, d'un semis de Frankantal. Cette nouvelle variété, unique jusqu'à présent par les caractères qui lui sont propres, est naine ; ses plus longs rameaux ne dépassent pas $0^m,25$, et cependant elle produit autant que les autres variétés. Malgré sa précocité remarquable, surtout pour un Muscat, elle ne fleurit pas avant les autres,

Le Raisin noir *Amella* a les grains gros et ovales ; il provient de pepins envoyés il y a quinze ans de la Perse à Paris ; c'est une acquisition d'une haute importance comme Raisin de table, et le plus précoce des raisins noirs à gros fruits. Sa maturité arrive dix à quinze jours après celle du Chasselas commun, et précède d'un pareil nombre de jours le Frankantal. Le grain est ovoïde, peu serré, d'une saveur agréable et particulière; il mûrit vers le 15 septembre.

A propos de sa collection de vignes américaines, M. Vibert dit que c'est à tort que nous donnons en France le nom d'*Isabelle* à la vigne dont le grain moyen, ovale et noir, a le goût de Cassis. C'est l'*Alexander* des Etats-Unis ; elle a même été reçue sous ce nom. L'*Isabelle* est une espèce bien caractérisée dont l'*Alexander* est une hybride.

On possède aux Etats-Unis plus de quatre-vingts hybrides de ces vignes ; M. Vibert en cultive une grande partie ainsi que beaucoup de variétés provenues de ses semis, dont plusieurs présentent des feuillages singulièrement remarquables. J'ai eu l'occasion de voir cette collection dont malheureusement aucune variété n'a encore porté fruit, bien que plusieurs aient douze ans de semis.

PÉPIN.

Châssis-Jalousies à l'usage des serres et des châssis.

M. Parmentier (Louis), peintre-vitrier, rue d'Anjou-Dauphine, 6, à Paris, a présenté à la Société royale d'horticulture des châssis en fer couverts de lames mobiles en verre de la largeur du châssis (1 mètre ou $1^m,50$), et hautes de $0^m,10$ à $0^m,16$, qui se lèvent ou s'abaissent à volonté, comme les lames des jalousies. Ce procédé ingénieux peut

être employé, soit pour châssis droits, soit pour châssis verticaux, car à l'aide d'un ressort ou d'une crémaillère,

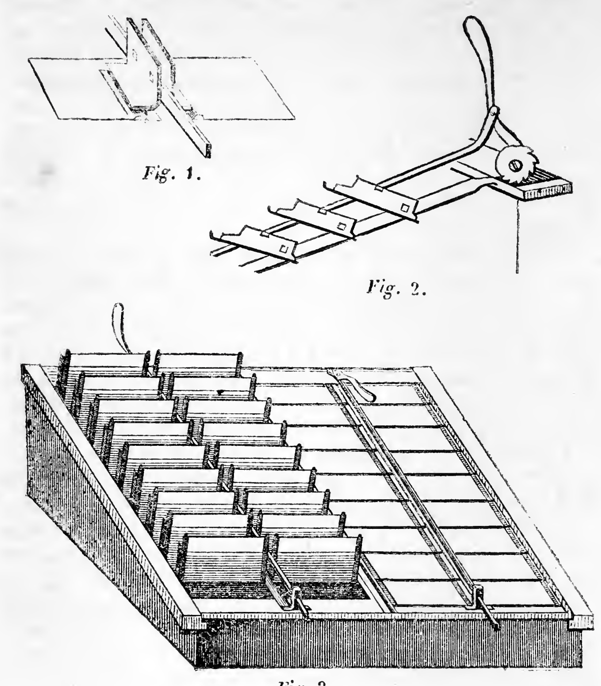


Fig. 1.

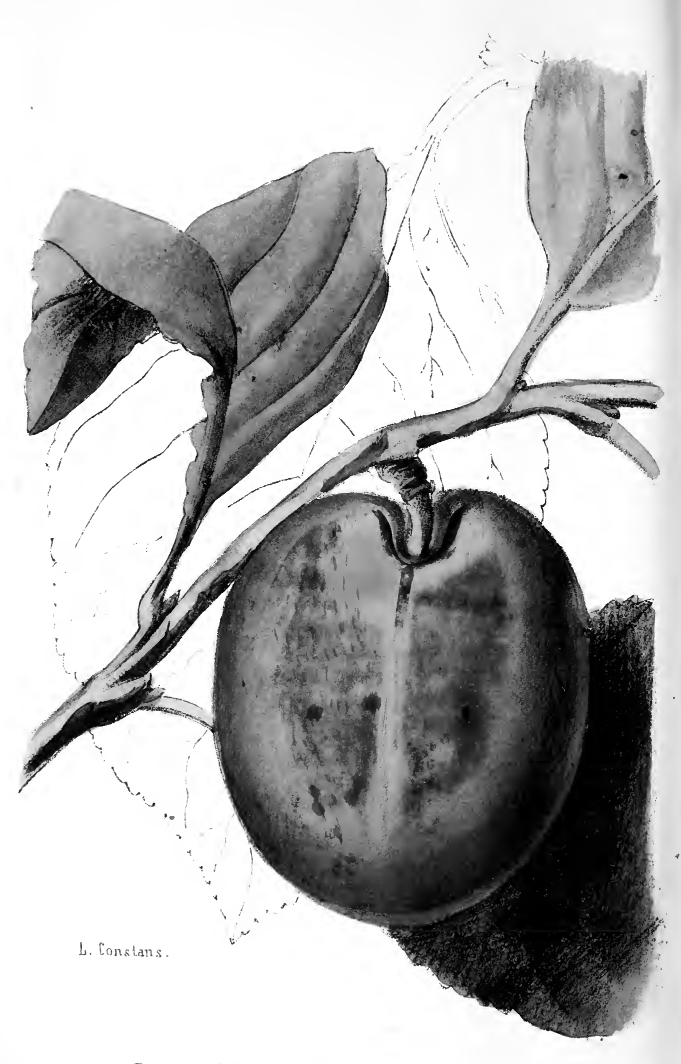
Fig. 2.

Fig. 3.

qu'on pousse pour redresser, ou qu'on retire pour abaisser, on peut ouvrir ou fermer les châssis et renouveler l'air de la serre, en donnant aux lames de verre la position horizontale ou oblique. PÉPIN.

Souscriptions pour les inondés de la Loire.

La Société centrale d'agriculture, dans sa séance de rentrée du 4 de ce mois, a voté une somme de 1,000 fr. pour les inondés de la Loire. Le même jour, la Société royale d'horticulture a voté dans le même but une somme de 500 fr.



Prune Reine Claude de Bavay.

Prune Reine-Claude de Bavay (fig. 17).

Quoique cette Prune soit déjà figurée dans plusieurs ouvrages d'horticulture, il nous a paru intéressant d'éclairer les amateurs à son sujet, ce que nous pouvons nous permettre de faire, après avoir vu les fruits produits par un sujet que nous devons à l'obligeance de MM. Jamin et Durand. Cette Prune est plutôt ovoïde que ronde, elle est longitudinalement marquée de petites veinules de couleur violacée sur un fond jaunâtre, quelquefois accompagnée de petites taches de même couleur et recouverte d'un enduit cireux ou *fleur* peu apparent ; sa chair adhère légèrement au noyau. Le port de l'arbre est celui de la Reine-Claude ; le bois est un peu grisâtre, les rameaux vigoureux ; les feuilles larges et d'un beau vert.

Cette Prune, quoique très bonne, ne peut cependant rivaliser avec nos Reines-Claudes, mais ce qui doit la faire rechercher, c'est la saison où elle arrive à maturité. Cette année, malgré les fortes chaleurs que nous avons éprouvées, la maturation n'a eu lieu que le 29 septembre, époque à laquelle on ne trouve plus aucune Prune de Reine-Claude bonne à manger.

C'est à M. le major Espérin, qui habite la Belgique, qu'on doit cette acquisition précieuse obtenue dans un semis de noyaux de Prunes de Reine-Claude ; il l'a dédiée à M. de Bavay, horticulteur distingué, à Vilvorde, près Bruxelles.

La Prune *Reine-Claude de Bavay* a été cultivée d'abord en France par MM. Jamin, puis ensuite par MM. Trançon et Dauvesse, d'Orléans. NEUMANN.

Poires nouvelles obtenues à Angers.

La ville d'Angers, où toutes les idées sont portées vers l'horticulture, vient d'enrichir nos jardins fruitiers de plusieurs nouvelles espèces de Poires que le Comice horticole de cette ville a classées au premier rang parmi les bons fruits. Trois de ces nouveautés sont dues aux soins persévérants et éclairés de M. Goubault, jardinier à Angers. Le Comice horticole, voulant récompenser un aussi beau résultat, a décerné à l'auteur une médaille en vermeil, en séance publique. M. Goubault d'ailleurs ne s'arrête pas en si beau chemin ; il nous promet encore pour l'an prochain

deux autres nouvelles espèces, dont le mérite, selon lui, égale celui de ses conquêtes de cette année.

C'est en récompensant les hommes laborieux et persévérants, ainsi que l'a fait le Comice horticole, qu'on encouragera les cultivateurs à tenter, sur les semis, des essais dont les résultats profitent à la société tout entière.

Description des trois espèces de Poires obtenues par M. Goubault.

Beurré Goubault, de la grosseur de la *Belle de Bruxelles;* peau d'un vert jaunâtre, marquée de point, œil ouvert, peu enfoncé, queue assez mince, longue de $0^{m},06$ à $0^{m},07$, chair fine, beurrée, parfumée, légèrement granuleuse vers le centre, très bonne; mûrit dans la première quinzaine de septembre.

Doyenné Goubault, plus gros qu'un *Doyenné d'hiver*, fondant, parfumé, d'un goût exquis et très fin, couleur jaune, avec des points gris; commence à mûrir en novembre et se conserve jusqu'en avril. C'est un très excellent fruit de première qualité, qui est destiné à prendre place dans tous les jardins fruitiers.[1]

Beurré superfin, fruit un peu allongé, haut de $0^{m},10$ sur $0^{m},08$ de diamètre dans sa plus grande épaisseur, et plus ou moins tourmenté dans sa périphérie, surtout vers la queue, qui est épaisse, renflée à sa base et longue de $0^{m},03$; peau d'un gris verdâtre, jaunissant à l'époque de la maturité, plus ou moins recouverte de points et de traits roux entrelacés et comme disposés en réseau Le côté exposé au soleil est marqué de quelques taches rouges. Chair fine, beurrée, eau abondante, très parfumée et excellente; mûrit vers la fin de septembre. C'est, comme les deux premiers, un fruit de première qualité.

Baptiste DESPORTES,
Membre de la Société industrielle d'Angers.

Fraise Liégeoise.

On lit dans le *Journal d'Agriculture pratique* de Bruxelles que M. Hyacinthe Haquin, horticulteur à Liége, a obtenu en 1844, dans un semis de Fraisiers (sans en indiquer

(1) Si cette Poire est réellement fondante et qu'elle conserve toutes ses qualités de novembre en avril, ce sera la plus précieuse des variétés que l'horticulture ait encore possédées. (*Note de la rédaction.*)

la race), une magnifique variété à laquelle il a donné le nom de *Fraise Liégeoise*. Cette Fraise a la forme d'une calebasse; elle a, à sa partie supérieure, 0m,09 de tour, et de la base à l'extrémité 0m,04. Sa couleur est d'un bel écarlate foncé, ses grains sont d'un jaune d'or, et sa chair à l'intérieur est rouge assez foncé; mais ce qui en fait le mérite principal, c'est l'excellence de sa saveur vineuse, qui n'est surpassée par aucune des nouvelles variétés anglaises. M. Haquin assure que sa Fraise est plus printanière de huit jours au moins que les plus précoces du marché de la Belgique.

M. Haquin se propose de livrer très prochainement cette Fraise au commerce.

Pépin.

Rhododendron arboreum (hybride).

La *Revue horticole* (t. V, numéro du 1er juin 1846) a inséré un petit article que nous avait adressé M. Baptiste Desportes, sur la rusticité des *Rhododendron arboreum* (hybride). Voici une note publiée dans le numéro de juin 1846 du Bulletin de la Société d'horticulture de l'Auvergne; elle est due à M. G. Bravy, et vient encore confirmer ce fait.

« Dans un voyage que j'ai fait en Belgique en avril et mai 1845, à la suite du désastreux hiver qui avait causé la mort d'un si grand nombre de Rosiers et même de végétaux réputés rustiques, je remarquai que les *Rhododendron ponticum* et *maximum* avaient horriblement souffert des atteintes du froid, que le plus grand nombre était complétement mort, et que ceux qui avaient survécu étaient entièrement dépouillés de feuilles. Les *Rh. Catawbiense* avaient beaucoup mieux résisté; leur feuillage était vert et brillant, quelques boutons à fleurs seulement étaient détruits.

« Plusieurs horticulteurs de Gand se livrent depuis longtemps aux semis de *Rh. arboreum*, et obtiennent chaque année des masses de jeunes plants qui offrent des caractères d'hybridité entre leurs mères et les espèces rustiques auxquelles elles s'allient. Ces hybrides d'*arboreum*, dont j'observai de très vastes planches de différents âges et qui avaient passé l'hiver sans le moindre abri, témoignaient, par leur feuillage brillant et l'état de conservation de leurs boutons à fleurs, qu'ils avaient bravé sans souffrir les rudes atteintes

de l'hiver. Et ce n'est pas dans un établissement seul que j'ai constaté ce fait, mais dans tous ceux que j'ai pu visiter dans ce pays, où ils sont si nombreux. De là l'on est en droit de déduire cette conclusion étrange, mais logique, que quelques hybrides du *Rh. arboreum* sont plus rustiques que les *Rh. ponticum* et *maximum*, et autant que le *Catawbiense* et ses variétés.

« J'ai rapporté une centaine d'assez forts sujets de ces arbrisseaux, qui ont passé ici l'hiver dernier en pleine terre sans souffrir aucunement, ce qui, à la vérité, ne prouve rien cette année. Mais si, comme je n'en doute pas, leur rusticité ne se dément pas, on conçoit quels avantages on retirera, pour l'ornement des jardins, de la culture en pleine terre de ces magnifiques végétaux, dont les fleurs grandes et nombreuses, colorées du rouge brillant au blanc pur en passant par toutes les nuances du rose, sont bien supérieures à celles des *Rh. ponticum*, dont les teintes ne varient que du lilas au blanc, et sont loin des dimensions et de l'éclat de leurs nouvelles rivales. »

G. Bravy.

Origine du Dahlia Spiridion.

Nous insérons avec plaisir l'intéressante lettre que M. Numa Renoud a bien voulu nous adresser au sujet de l'origine de quelques *Dahlias* qu'il a obtenus de semis et qui se trouvent actuellement en vente chez M. Tortevoie, horticulteur, à La Ferté-Bernard (Sarthe).

« Je m'empresse de satisfaire au désir exprimé par l'auteur du bienveillant article publié dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, à propos de mes Dahlias.

« Voici leur origine :

« La *Reine Mab* et *Fanny-Lemaire* sont issues de miss *Funnel*.

« La *Fille du peuple* provient de *Favorite* (Girling's).

« Enfin *Spiridion* a pour auteur *Grenadier* (Jackson's).

« Ce dernier ayant particulièrement excité l'attention, voici à son sujet quelques renseignements qui pourront présenter de l'intérêt.

« En 1844, les Dahlias *Grenadier* et *Ruby superb* (Girling's) se trouvèrent renversés l'un sur l'autre par le vent. Dans cette position, leurs fleurs mélangées produisaient un

effet très agréable ; je les y laissai ; tous deux donnèrent des graines en abondance ; je semai, en 1845, celles de *Grenadier*, et j'en obtins six variétés à fond jaune, nankin ou orange, trois à fond rose, de nuances différentes, une du même coloris que *Ruby superb*, une semi-double d'un beau rose tendre rubané jaune, et enfin une variété à fond lilas bleuâtre nuancé de rose. Toutes ces variétés, la dernière exceptée, sont, dans ma conviction, le résultat de l'hybridation de *Grenadier* par *Ruby superb*, car la forme de *Spiridion* affecte, avec plus de perfection, celle de son père, auquel il a sans doute aussi emprunté la nuance rose vermillonnée qui ombre son fond orange. »

Numa Renoud.

Nous sommes persuadés qu'en suscitant, comme nous l'avons fait, certaines questions, nos habiles horticulteurs français pourront contribuer à rendre de grands services à l'étude raisonnée de la physiologie. Déjà ils lui ont fourni d'utiles documents et des exemples propres à corroborer ou à renverser certains principes trop exclusivement admis. Les savants, de leur côté, ont largement concouru à préciser un grand nombre de pratiques vagues et incertaines acceptées par les horticulteurs. Chacun, comme on le voit, doit s'entre-aider. Les horticulteurs peuvent rendre d'éminents services à la physiologie et éclairer en même temps leur propre science, en dirigeant leurs travaux d'après des principes rigoureux dans l'observation des faits. La question des hybrides qui occupe actuellement l'horticulture est de ce nombre. Ainsi nous nous contenterons aujourd'hui d'une première remarque. C'est que tant qu'un genre n'est représenté dans nos cultures que par une seule espèce, cette espèce, bien que soumise à des conditions fort différentes de culture, et cela depuis des siècles, ne varie point ; par exemple, le Violier (*Cheiranthus Cheiri*), à l'état sauvage, présente des fleurs dont les teintes varient du jaune pur au jaune mêlé de violet. Ici la culture n'a fait qu'étendre l'une de ces nuances, et je ne sache pas que les jardiniers aient rencontré de Violier à fleurs blanches ou roses. Mais à côté du *Cheiranthus*, représenté par une seule espèce, nous avons la *Quarantaine* (*Matthiola incana*), qui fait partie d'un genre dans lequel on trouve des espèces spontanées à fleurs blanches, roses et brunes. Eh bien ! les semis de la *Quarantaine* ordinaire ont produit des variétés à

fleurs blanches, roses et brunes, empruntées, pour ainsi dire, aux espèces sauvages.

Il en a été de même à l'égard du *Fuchsia* ; les variétés se sont multipliées du moment où d'autres espèces se sont jointes dans nos cultures à l'ancienne espèce, le *Fuchsia coccinea*. Il y a là, comme on le voit, toute une série de recherches à entreprendre, et les horticulteurs soigneux et intelligents peuvent contribuer à éclairer ces questions encore fort obscures de l'origine des races ou des variétés que l'on confond souvent avec les véritables hybrides. J. D.

Culture des Ananas.

Lorsque les œilletons d'Ananas sont détachés, il faut les planter à nu dans des pots de 0m,11, d'après leur force, et les placer près du verre, sur une couche dont la chaleur ne soit pas moindre de 37 degrés. Ils seront soignés comme les boutures jusqu'à la reprise, laquelle faite, on pourra commencer à leur donner de l'air, suivant le temps. On évitera les coups de soleil en ombrant. Les œilletons bien repris et ayant poussé seront rempotés, suivant leur grosseur, successivement dans des pots de 0m,21, 0m,24 et 0m,27, dans lesquels ils devront donner leurs fruits : la chaleur de la couche pour les recevoir après le rempotage sera comme pour les œilletons, et on placera trois plantes par panneau de 1m,28 jusqu'à leur entier développement ; alors seulement on n'en mettra plus que deux par panneau. Quant à leur distance des vitraux, il faut se conformer à la construction des serres, ce qui, du reste, n'influe en rien sur la réussite des fruits ; car j'ai obtenu les mêmes résultats près et loin du verre.

Les Ananas s'arrosent comme les plantes de serre chaude qui sont sur couches ; on peut les bassiner souvent dans les chaleurs.

On augmentera ou on diminuera l'air suivant le temps : la chaleur intérieure sera celle des serres chaudes, plutôt plus que moins. Sous le climat de Paris, les Ananas mettent régulièrement de deux ans à trente mois pour donner leurs fruits ; il est très probable que, dans le midi de la France, ce temps sera abrégé de six mois, eu égard à la chaleur, qui y est de plus longue durée.

J'ajoute que la grosseur des Ananas provient unique-

ment de l'humidité et de la chaleur, ce qui est en opposition avec l'ancienne méthode, où il fallait à peine de l'humidité; c'est en y pensant un peu sérieusement que je me suis dit : Mais, dans la famille des Broméliacées terrestres, je n'en connais aucune qui craigne l'humidité; ceci peut enhardir quelques cultivateurs d'Ananas qui craignent souvent de jeter une goutte d'eau dans le cœur de leurs plantes. En hiver, lorsqu'il n'y a point d'absorption, l'humidité est souvent dangereuse; mais en été, il n'y a aucun danger. Gabriel PELVILAIN.

Quelques mots au sujet de la Vigne Isabelle.

Depuis un petit nombre d'années, quelques horticulteurs s'adonnent à la culture des vignes exotiques dont plusieurs sont d'origine américaine. Parmi ces dernières, il en est une qui semble devoir fixer particulièrement l'attention, tout à la fois comme plante à fruits et comme plante d'ornement; c'est celle qu'on désigne communément chez nous sous le nom de *Vigne Isabelle*, en Allemagne sous le nom de ***Raisin d'Ischia***. D'après M. Vibert, d'Angers, ce serait à tort qu'on lui aurait donné le nom de *Vigne Isabelle*; elle n'en serait qu'une hybride désignée par les Américains sous le nom d'*Alexander*, et dont la véritable ***Isabelle*** serait fort distincte.

Quoi qu'il en soit du nom qu'il faut donner à la plante, toujours est-il qu'on en pourrait tirer un grand parti pour les jardins, et il paraît qu'en Allemagne elle commence à être justement appréciée. C'est M. Otto, directeur du Jardin botanique de Berlin, qui en a entretenu le premier le public horticole en Prusse. Il la représente comme une liane bien supérieure aux Aristoloches et autres plantes grimpantes, tant à cause de la beauté de son feuillage et de la facilité avec laquelle elle se prête à recouvrir les murs, les treillis et les berceaux de verdure qu'à cause de la rapidité extraordinaire avec laquelle elle croît. Pour en donner une idée exacte, nous extrairons quelques passages d'un journal d'horticulture publié à Zurich[1] sous la direction d'un professeur de botanique de cette ville.

« Les sarments de la *Vigne Isabelle*, dit ce journal, atteignent ordinairement dans l'année une longueur de 5 à

(1) *Schweitzerische Zeitschrift für Gartenbau.*

*

6 mètres, et les feuilles bien développées ont $0^{m},50$ de long et une largeur encore plus considérable. Elles sont d'un beau vert à la face supérieure et couvertes en dessous d'un feutre blanc de poils fins qui ajoute singulièrement à l'effet qu'elles produisent dans les massifs, surtout lorsqu'elles sont agitées par le vent.

« Aucune plante ne convient mieux que celle-ci pour les décorations de parterre, pour grimper aux arbres, recouvrir des tonnelles ou des murs dont la nudité déparerait un jardin, et ce but est bientôt atteint à raison de la rapidité de son développement et de la grandeur de ses feuilles.

« Mais ce n'est pas seulement comme plante d'ornement que la *Vigne Isabelle* promet de rendre des services, c'est aussi comme arbre fruitier, et peut-être même un jour tirera-t-on parti, pour la préparation du vin, du raisin qu'elle produit en quantité vraiment extraordinaire. Sans doute ce raisin, employé seul, ne donnerait pas un vin assez alcoolique ni propre à se conserver longtemps, mais on pourrait, en le mêlant en proportion convenable au raisin ordinaire, s'en servir pour communiquer au vin l'arôme particulier dont il est doué. Il pourrait aussi servir avantageusement à la coloration de cette boisson, car il est beaucoup plus riche en matières colorantes que les diverses variétés de raisins noirs employés dans ce but, et de plus il a l'avantage d'être complétement dépourvu de l'acidité qui trop souvent existe dans ces derniers.

Enfin ce raisin peut très bien être servi comme fruit de table ; sa saveur douce est relevée d'un goût épicé particulier que beaucoup de personnes trouvent agréable, quoiqu'il ne plaise pas à tout le monde. C'est un fruit qui fait un bon effet sur une table par la belle teinte de ses grains d'un bleu noir couverts d'une fine poussière blanche qui en adoucit la nuance. Ces grains sont d'une bonne grosseur quand ils ont été produits par une vieille vigne ; mais ils n'ont qu'une grosseur moyenne quand ils ont été fournis par de jeunes pieds. Enfin ce qui achève de recommander ce raisin, c'est sa facile conservation, qui permet d'en garder jusqu'au mois de mars.

Voici un exemple qui donnera une idée de la prodigieuse activité de sa végétation. En 1843, M. Frœbel, de Zurich, en planta une marcotte, munie d'un seul œil, au pied d'un mur. L'année dernière sa vigne couvrait complé-

tement une surface de $5^m,50$ de long sur $2^m,50$ de hauteur, et portait 46 grappes; les extrémités de ses ramifications s'élevaient de $1^m,50$ à 2^m au-dessus du mur. Il espère que lorsqu'il aura arrêté cette production exubérante de bois, il récoltera des centaines de grappes sur ce seul pied.

« Les jardiniers et les botanistes, ajoute le même journal, ne s'accordent pas sur la patrie de cette vigne. Les pieds qui en existent dans ce pays proviennent de celui que feu M. Schulthesz a reçu d'Italie, il y a déjà bien des années, sous le nom de *Vigne d'Ischia*. M. Frœbel s'en est aussi procuré des cultures de Bolwiller, en Alsace, où elle est désignée sous le nom de *Vigne Isabelle*. Aujourd'hui on en possède à Zurich et aux environs des milliers de pieds.

M. Otto, de Berlin, fait remarquer que les échantillons qu'on cultive dans le Jardin botanique de cette ville proviennent de semences envoyées du Jardin de New-York, et il lui paraît incertain si cette plante est une espèce indigène du nord de l'Amérique ou seulement une race d'Espagne transportée au Mexique, d'où elle aurait passé aux États-Unis pour revenir en Europe. Ce qui semblerait militer en faveur de la première opinion, c'est que les Normands qui, entre le Xe et le XIVe siècle, découvrirent la côte qui, aujourd'hui, fait partie des États-Unis, probablement dans la région où la ville de Boston a été bâtie quelques siècles plus tard, nommèrent ce pays *Wieland*, qui, dans l'ancienne langue des Danois, a la même signification que le mot allemand *Weinland* (pays du vin), et cela, dit une vieille tradition, parce qu'ils y trouvèrent beaucoup de raisins [1]. NAUDIN.

Des différentes manières de cultiver les Asperges.

Nous publions cette notice, non pour éclairer les horticulteurs français, mais pour leur apprendre comment nos voisins les Allemands cultivent l'Asperge; c'est en connaissant les avantages et les inconvénients des pratiques horticoles en usage dans d'autres pays qu'un horticulteur intelligent arrive souvent à perfectionner les siennes.

La *Revue horticole du Palatinat* (Pfælzische Garten-

(1) Il y a vingt ans environ que la vigne en question est arrivé à Paris, où elle a reçu le nom de *Raisin-cassis*, à cause de la ressemblance entre le goût de ce Raisin et celui de notre cassis ; et comme ce goût plait à peu de personnes, la culture de cette vigne n'a pris aucune extension à Paris. (*Note de la rédaction.*)

zeitung) contient la description de plusieurs méthodes pour cultiver les Asperges; nous en retrancherons tous les détails inutiles ou trop connus.

La bonne qualité des semences étant une condition essentielle pour produire de bonnes plantes, on choisit des graines d'Asperges provenant d'une belle variété et produites par des plants âgés d'au moins quatre ans. Après les avoir nettoyées, on prépare le terrain pour les recevoir, on trace ensuite au cordeau des lignes distantes les unes des autres de $0^m,25$, et on enfouit, dans chacune de ces lignes, de quinze en quinze centimètres et à la profondeur du doigt, deux graines. Cela se fait au printemps. Remarque-t-on en été que les deux graines ont germé, on arrache le plus faible des deux plants, afin que l'autre puisse prendre plus de développement Le plant ainsi isolé reste à sa place dans la pépinière jusqu'au printemps suivant, où il est transplanté dans la planche destinée à la culture des Asperges. Lors de cette transplantation il faut prendre garde de ne pas blesser les racines, et dans ce but on les soulève avec une fourche ou une bêche à trois dents. On trie les griffes et on ne fait usage que des meilleures.

Voici comment on prépare les planches qui doivent recevoir ces plants âgés d'un an. L'automne d'avant on les défonce dans toute leur longueur, quelle qu'elle soit, sur une largeur de $1^m,33$ et une profondeur de $0^m,66$; le terreau supérieur est déposé à côté de la planche, et la terre inférieure, qui est mauvaise, est transportée ailleurs. Le fond de cette fosse est ameubli et la terre elle-même reste ouverte pendant tout l'hiver. Au printemps, dès que le froid est passé et la terre ressuyée, on divise la planche ainsi creusée dans le sens où seront plantées les Asperges. Dans ce but on trace au cordeau trois lignes dans la direction de la longueur de la planche, dont les deux lignes extérieures sont éloignées d'environ $0^m,16$ à $0^m,18$ des bords de la planche qui a $1^m,33$ de largeur. On plante ensuite des piquets en échiquier sur ces lignes, à la distance de $0^m,80$, pour indiquer les endroits où seront mises les racines. Les places ainsi marquées, on commence par jeter de la bonne terre dans le fossé, dont on couvre le fond à une hauteur de $0^m,16$ à $0^m,17$, en ayant soin de former une petite éminence autour de chaque piquet. On retire les piquets et on dispose les racines de telle sorte que le cœur soit posé sur le centre de l'éminence et les *doigts* étendus en rayons

tout autour. Après avoir achevé ce travail avec tout le soin possible, on couvre les racines en comblant le fossé jusqu'à $0^m,33$ au-dessous du niveau du sol. La superficie de la planche doit être aplanie et ensuite arrosée avec abondance, tant pour favoriser la reprise des plants que pour faire tasser la terre. Le travail de l'été consiste seulement à détruire les mauvaises herbes qui pourraient pousser.

L'automne suivant on recouvre la planche d'une nouvelle couche de $0^m,16$ à $0^m,18$ de terre légère, mêlée avec du fumier, et on répète cette opération l'automne de l'année suivante, de sorte que le fossé est comblé à la fin de la troisième année à compter de l'ensemencement. On fait bien d'attendre encore une année avant de cueillir les Asperges pour la consommation; ces plantes n'en acquerront que plus de vigueur et pourront être exploitées pendant plus de vingt ans.

En Allemagne, où l'on préfère les Asperges toutes blanches, on les coupe dès que la pointe perce le sol; on se sert pour cela d'un couteau à longue lame que l'on enfonce à $0^m,25$ sans crainte de blesser les *griffes* qui sont enterrées à une profondeur de $0^m,33$ environ. Cependant dans les premières années, pour ne pas épuiser trop tôt la souche, on laisse venir à jour une ou deux tiges par plante; les pousses qui ont porté des graines sont coupées en automne, et la planche couverte de $0^m,05$ à $0^m,10$ de fumier.

Telle est la méthode la plus usitée pour cultiver les Asperges en Allemagne; voici les modifications les plus importantes qu'on apporte à cette culture. En Angleterre depuis quelque temps on ne cultive plus les Asperges en planches, mais en lignes espacées de $1^m,15$ à $1^m,33$. L'avantage de cette méthode consiste à pouvoir rapprocher le fumier des racines, en creusant entre les lignes, et d'éviter, dit-on, la gangrène qui attaque quelquefois les Asperges cultivées par la méthode que nous venons de décrire plus haut. Par le même motif, on exécute la plantation en juillet au lieu de la faire au printemps.

Une autre méthode, adoptée à l'égard des planches, consiste à défoncer le sol moins profondément, à déposer le fumier plus près des racines, et enfin à entourer les rayons de voliges pour en exhausser le niveau jusqu'à ce que les griffes soient recouvertes d'une couche de terre de $0^m,33$. On préviendrait par ce moyen la pourriture des racines. En

général, plus le sol sera ameubli, profond et fertile, plus on espacera les plantes, plus la récolte des Asperges sera abondante et durable.

Comme les plants d'Asperges occupent beaucoup de place, on peut suivre aussi le procédé suivant. On plante des griffes isolées au milieu des planches ou carreaux destinés à produire toutes sortes de légumes, sauf les pois, haricots et autres plantes hautes et encombrantes. Le terrain est préparé à peu près de la manière indiquée précédemment, et l'endroit de la plantation marqué par un petit piquet. On cultive tout à l'entour, et plus il sera possible de fumer, mieux cela vaudra, pourvu qu'on fume au moins une fois tous les deux ans. De cette manière, les Asperges ne prendront pour ainsi dire point de place et pourront être cultivées même par ceux qui n'auraient pas pu laisser une parcelle de leur jardin sans produit pendant trois ou quatre ans. BLOCK.

Traité complet de la culture naturelle et artificielle de l'Asperge, par M. LOISEL, jardinier. — Prix : 1 fr. 50.

Nous annoncions dernièrement aux lecteurs de la *Revue horticole* la seconde édition du *Traité de la taille du Pêcher*, de M. Lepère, comme étant essentiellement l'œuvre d'un praticien ; voici encore un tout petit livre qui se recommande au même titre. L'auteur, M. Loisel, est un de ces modestes et laborieux jardiniers comme il s'en trouve çà et là chez les riches propriétaires, et qui, pour devoir presque toute leur science horticole à leurs propres observations, n'en sont ni moins habiles ni moins aptes à donner d'utiles conseils à ceux qui débutent dans la carrière.

Parmi nos cultures potagères, celle de l'Asperge occupe sans contredit un des premiers rangs. Il est bien peu de jardins qui n'en contiennent quelques planches, et, dans plusieurs de nos départements septentrionaux, la production de ce légume est l'objet d'une spécialité importante. Quand on voit les beaux résultats de cette culture dans nos environs, et surtout les remarquables résultats qu'obtiennent les maraîchers de Paris dans la culture forcée de cette plante, on pourrait douter qu'il fût possible de perfectionner les procédés en usage. D'après M. Loisel, toutefois, il y aurait encore bien des améliorations à y faire, et ce qui semblerait le prouver, si du moins il n'y a pas un peu

d'exagération dans ce qu'il rapporte, c'est la grosseur extraordinaire de ce qu'il appelle ses *Asperges monstres*, qui mesureraient de $0^m,08$ à $0^m,10$ de circonférence. Nous avons vu souvent de belles Asperges sur les marchés de Paris ; il ne nous est jamais arrivé d'en rencontrer d'aussi volumineuses.

On conçoit bien, du reste, que des Asperges de cette dimension sont un produit tout à fait artificiel ; aussi, pour les obtenir, M. Loisel a-t-il recours aux précautions les plus minutieuses. Il n'abandonne rien au hasard, et il fait voir dans son Traité comment, pour avoir négligé des détails qui semblaient sans importance, on arrive à ne récolter que des produits ordinaires. Ces précautions de détail commencent dès le début de la culture. Ainsi, selon lui, il y a un choix à faire dans les graines qu'on destine au semis; il y a une manière de les préparer, à plus forte raison de les semer. Dans le semis lui-même, tout n'est pas également bon : l'âge auquel le jeune plant doit être mis en place, la préparation du terrain qui doit le recevoir, tous les soins ultérieurs à lui donner, sont des considérations trop capitales pour que notre auteur n'entre pas à leur sujet dans des explications minutieusement détaillées.

Entre autres questions qu'il se pose, en voici une sur laquelle il appelle l'attention spéciale du lecteur : faut-il semer l'Asperge en place et à demeure, ou bien doit-on la semer sur couche pour la transplanter plus tard ? Malgré l'autorité de nombre de jardiniers qui sèment en place, M. Loisel adopte la méthode opposée. La principale raison qu'il en donne, c'est qu'il est important de choisir les griffes dont on veut former les planches ; et, pour cela, il faut les arracher, afin de juger de leur développement. C'est là, sans contredit, une excellente méthode qu'on devrait employer toutes les fois qu'elle est praticable, c'est-à-dire lorsqu'on opère dans un jardin proprement dit et sur des planches d'une étendue moyenne ; mais il est évident qu'un pareil triage deviendrait fort long et fort dispendieux si l'on avait à planter de vastes surfaces, comme on le fait dans beaucoup d'endroits où on se contente, sans inconvénient, d'Asperges d'une grosseur ordinaire, qui, après tout, sont aussi bonnes que les Asperges monstres de notre auteur.

Le Traité que nous analysons ne pouvait faire autrement que de parler de la culture forcée de l'Asperge, si usitée et

si bien pratiquée par nos maraîchers, aujourd'hui qu'en fait de jardinage on veut, à tout prix, intervertir l'ordre de la nature et livrer aux consommateurs, au mois de janvier, des produits qui ne devaient mûrir qu'en juin ou juillet. Cette partie de son livre ne nous semble rien avancer de nouveau ; ce sont simplement les procédés connus de tous ceux qui s'occupent de cette sorte de culture. Pour être juste, nous devons dire que l'auteur avoue ici ne pas écrire pour les vieux praticiens qui peuvent, ajoute-t-il, en savoir autant que lui sur ce chapitre ; il n'en parle que pour que son Traité soit complet, et pour que celui qui voudra s'initier à la culture de l'Asperge y trouve tout ce qu'il pourrait désirer savoir.

Il termine son opuscule par quelques considérations accessoires qui ne sont pas sans utilité, comme, par exemple, l'achat des griffes d'Asperges, quand on ne peut pas faire soi-même les semis ; leur emballage, leur transport. Le mieux sans doute serait de ne recourir à personne, mais cela n'est pas toujours possible, et il est bon alors d'être renseigné sur les qualités de la denrée que l'on achète. Si on était en état d'en juger, on ne serait pas trompé aussi souvent.

Nous avons dit au commencement de cet article que le livre de M. Loisel était fort court : il ne renferme en effet guère plus d'une centaine de pages. Toutefois son auteur aurait pu l'abréger encore, et l'ouvrage n'y aurait rien perdu. Il insiste trop sur des détails d'une utilité contestable et s'abandonne trop aisément à des répétitions qui allongent le texte sans rien apprendre de nouveau. On sent que l'auteur s'est exagéré les difficultés d'une culture qu'il possède sans doute parfaitement, mais que d'autres pratiquent aussi avec le plus grand succès. Malgré ces petits défauts, nous croyons que ce livre sera lu avec fruit, surtout par les jardiniers peu au fait de la culture de l'Asperge. Il y a du reste toujours à apprendre avec un homme qui compte trente ans de pratique. Il serait à désirer que tous ceux qui, comme M. Loisel, se livrent depuis plusieurs années à une spécialité, voulussent bien faire part au public du fruit de leur expérience ; mais qu'ils le fassent aussi brièvement que possible et dans la mesure de l'importance de leur sujet : le public leur en aura une double obligation.

NAUDIN.

Du degré de chaleur que peut prendre la tannée dans les serres.

Au mois de novembre dernier, je levai mes Ananas de pleine terre, et, les divisant en deux parties, j'en mis la moitié sur une couche de tannée placée sur des planches et chauffée, par un thermosiphon avec gouttière, sous les planches; je plaçai l'autre moitié sur une couche en fumier, et l'intérieur de la serre fut chauffé avec la fumée passant, dans des tuyaux en terre, sur le devant de la couche, d'après le système de chauffage ordinaire.

Les premiers ne tardèrent pas à produire des racines et à se mettre en végétation, tandis que ceux plantés sur la couche en fumier furent le double de temps; le 7 janvier suivant, les premiers avaient augmenté d'un tiers de grosseur, tandis que les autres étaient encore, ou à peu de chose près, ce qu'ils étaient quand je les ai arrachés.

Dans le numéro d'août, des *Annales de la Société d'Horticulture*, M. Delair, jardinier en chef du jardin botanique d'Orléans, assurait qu'on ne pouvait faire monter la chaleur dans la tannée, avec le thermosiphon, à plus de $0^{m},21$, pendant que la superficie resterait froide. Je puis assurer par expérience que, dans une épaisseur de tannée de $0^{m},168$, sur un plancher de sapin, la totalité s'est échauffée à deux degrés de différence près. Je donne très facilement, dans la tannée, 56 degrés cent. La bâche a $7^{m},50$ c. de longueur sur 2 mètres de largeur; l'intérieur de la serre, qui a $5^{m},50$ de large, est chauffé par la fumée du fourneau de la chaudière, qui a été utilisée au moyen d'une clef fermant le tuyau droit qui est sur le fourneau et laisse, à volonté, passer la fumée dans un tuyau en terre placé, sur la couche, le long du mur dedevant.

J'avais craint, en employant ce système de chauffage, que la vapeur de l'eau chaude qui circule sous le plancher ne donnât de l'humidité à la tannée; l'expérience, à mon grand étonnement, m'a prouvé le contraire; car je n'ai pas remarqué que la tannée fût plus humide que celle chauffée par le fumier.

Je suis fâché d'être en contradiction avec un homme aussi habile que M. Delair; mais, bien convaincu, par mon expérience, des avantages du chauffage par le thermosiphon à gouttière au lieu de fumier, j'ai cru devoir rendre compte des résultats que j'ai obtenus. L. Froment.

Sur l'Oxalis crenata.

La *Revue horticole* a déjà entretenu ses lecteurs de l'*Oxalis crenata*[1] et des avantages que présente ce nouvel aliment; sans admettre, on le comprend, tous ceux que signale notre correspondant, nous croyons cependant utile de fixer de nouveau l'attention sur cette plante intéressante et sur les ressources qu'elle semble pouvoir offrir un jour à l'agriculture. Les essais de culture de cette plante ont surtout chance de réussir dans les terres douces et fraîches et les climats où l'automne est humide et prolongé; ces essais acquièrent un intérêt nouveau, aujourd'hui que la maladie des pommes de terre ramène l'attention sur les plantes qui peuvent fournir des produits amilacés.

Voici ce que nous écrit M. de Bellemain :

« Depuis dix ans je me suis occupé de la culture de l'*Oxalis crenata*, et me suis appliqué à la recherche de toutes les propriétés de cette plante précieuse.

« J'ai reconnu :

« Que toute la plante est salutaire, rafraîchissante et antifébrile, sous quelque forme culinaire qu'on l'emploie;

« Que la culture en peut être pratiquée dans toutes les régions de la France, à toutes les expositions, dans tous les sols, excepté les terrains argileux, compactes, imperméables et pierreux;

« Que la plante herbacée, tiges et feuilles, arrivée à son degré de maturité, donne un suc abondant (400 hectolitres à l'hectare) qui, préparé, procure une boisson agréable remplaçant le cidre et la bière, et se conservant indéfiniment et sans altération, dans les barriques;

« Que ce suc, dans sa pureté, conserve les viandes fraîches dans les chaleurs de l'été pendant des mois entiers;

« Qu'on en retire un extrait qui remplace le jus de citron pour les limonades et boissons analogues;

« *Que le tubercule de l'Oxalis crenata* se prête admirablement à la panification en mélange par moitié avec les farines de céréales, et donne un pain léger d'un goût agréable, de facile digestion, et nourrissant à l'égal du froment;

« Qu'à terrain égal l'Oxalis produit le double du froment en substances nutritives;

(1) Voir la *Revue horticole*, t. V, p. 135 (n° du 15 août 1846).

«Que les tiges de cette plante sont annuelles et qu'elle n'est sujette à aucune des chances désastreuses qui frappent si souvent les autres cultures, qu'elle supporte également l'excès d'humidité et l'excès de sécheresse, et donne toujours des produits abondants;

« Que la production moyenne est de *cinquante kilogrammes* de tubercules panifiables et de *quatre cents litres* de boisson par are;

« Enfin, que le mode de culture, les procédés de manipulation et de fabrication des produits sont simples et faciles, et à la portée de toutes les intelligences agricoles.

«En présence de tels avantages, en présence de la maladie des pommes de terre qui laisse un grand vide dans la masse des subsistances, il serait utile, urgent même pour combler ce vide, de préconiser la culture de l'*Oxalis crenata*, et de propager rapidement l'espèce sur tous les points de la France, et plus particulièrement autour des grands centres de population.

«A cet effet, il faudrait créer une Société pour l'exploitation d'une propriété affectée principalement à la culture de l'*Oxalis crenata* et à l'application des procédés de manipulation, afin de répandre partout cette heureuse découverte, dont je ferais connaître tous les détails aux sociétaires bailleurs de fonds.

« J'estime qu'un capital de 50,000 francs, divisé en cent actions de 500 francs chacune, suffirait pour une exploitation d'un domaine de quarante hectares, où, indépendamment de l'*Oxalis*, toutes les autres branches d'agriculture seraient pratiquées et feraient partie de l'assolement avec d'autant plus de succès qu'aucune plante ne prépare mieux la terre destinée aux céréales.

« Veuillez, monsieur, publier ces détails; ce sera une œuvre méritoire, car il est du devoir de tous les honnêtes gens de concourir à ce qui peut être utile à la société, et particulièrement aux classes pauvres dont les privations diminueraient à mesure que cette culture s'étendrait. »

DE BELLEMAIN.

Destruction des Fourmis.

Depuis quelques années, la Société d'agriculture de Paris encourage avec beaucoup de persévérance l'étude des insectes nuisibles; elle a décerné dernièrement une ré-

compense à M. Blisson, qui vient de découvrir un procédé très simple pour la destruction des fourmis. Si ces hyménoptères sont peu redoutables à l'agriculture, ils sont assurément très fâcheux lorsqu'ils pénètrent dans les appartements, et deviennent le désespoir des horticulteurs chez lesquels ils font élection de domicile; on a beau les tourmenter de mille manières, détruire leurs galeries, les inonder, les incendier, rien ne fait déguerpir ces hôtes obstinés; ils se glissent dans les pots où végètent des plantes précieuses, et les infectent d'un acide mortel; ils escaladent les espaliers, les treilles, les plein-vent, pour entamer et salir les plus beaux fruits; ils minent le sol au pied des fleurs et des arbustes de pleine terre, et les font périr; ils envahissent les couches, les bâches, les serres, sans que l'on puisse les en chasser. Maintenant on le pourra, si l'on veut suivre le procédé indiqué par M. Blisson.

Les fourmis les plus dangereuses, et surtout les fourmis noires, se logent habituellement dans la terre; elles arrivent à leur habitation par des chemins couverts et bien entretenus, à l'épreuve de la pluie et du pied de l'homme. Au fond de leur retraite sont déposés les œufs et les larves destinés à entretenir et même à accroître la population de la colonie. Elles choisissent ordinairement des positions chaudes et sèches : lorsqu'elles ont le bonheur de rencontrer une planche, une pierre, un pot renversé, elles viennent aussitôt placer leur nid sous cet abri. C'est le suprême degré du confortable pour une fourmilière. Par les beaux jours de l'été, de midi à trois heures, les mâles et les femelles viennent prendre leurs ébats voluptueux sous ce toit protecteur, et les ouvrières y transportent les larves pour les faire jouir du bienfait de la chaleur concentrée. Rien ne manque à la prospérité de la famille; son bonheur est assuré : voyez comme cette bande est joyeuse! quelle activité au travail et à la reproduction! Mais ce qui fait leur sécurité doit les perdre aussitôt qu'un observateur intelligent passera par là. C'est ce que M. Blisson a parfaitement démontré.

Veut-on se défaire d'une fourmilière importune? il faut se hâter de lui procurer un abri; une cloche en terre, par exemple, ou tout simplement un pot à fleurs : les fourmis s'y installeront, certainement. Lorsque le soleil darde ses rayons dans toute leur force, alors que les larves, tirées du fond des galeries, sont montées par les ouvrières à la partie

supérieure de l'habitation, on soulève subitement la cloche; d'un seul coup de pelle on rassemble tout à la fois les mâles, les femelles et les larves que l'on écrase sans pitié, ou que l'on noie (ce qui est plus sûr) dans un seau d'eau bouillante, d'où pas un ne peut échapper. Si l'expédition est conduite avec un peu de sang froid et beaucoup de prestesse, l'existence de la fourmilière est déjà bien compromise. Cependant on replace la cloche, et les incorrigibles fourmis recommencent leur manége avec confiance; deux ou trois jours de repos suffisent pour que l'on puisse tenter avec fruit une nouvelle razzia; et l'on continue jusqu'à ce que la guerre cesse faute d'ennemis.

« Il m'est arrivé plusieurs fois, dit l'auteur du procédé, de faire sortir consécutivement d'une même fourmilière établie dans une allée et indiquée seulement par quelques trous, un si grand nombre de fourmis, que l'intérieur de la cloche en était tout noir, et, en même temps, une si grande quantité de nymphes, que le fond d'une assiette en eût été couvert sur plus de $0^m,004$ d'épaisseur. Il est impossible, je crois, d'obtenir un meilleur et un plus facile résultat, puisque l'on détruit en même temps la génération présente et la génération future. »

Quant à la fourmi qui s'introduit dans les maisons, dans les boiseries, dans les meubles, et qui fait souvent son nid dans les murs décrépits ou dans les vieux troncs d'arbres, M. Blisson conseille de placer auprès de son logement un tronçon de bois à moitié pourri, creux dans l'intérieur ou couvert d'écorce à moitie détachée. Les fourmis, alléchées par du miel ou du sucre, transporteront leurs pénates dans ce domicile trompeur, et, lorsqu'elles y seront établies, le feu ou l'eau bouillante en fera justice.

ÉLIZÉE LEFÈVRE.

Extrait des catalogues d'automne.

M. Victor Verdier, si connu pour sa belle culture de Rosiers, située à la gare d'Ivry, près Paris, nous adresse son catalogue pour 1846 et 1847. Cette culture est la principale de l'établissement; on y voit toutes les nouvelles variétés que nous avons décrites dans cette *Revue*, mais on y trouve aussi de belles collections de Pivoines en arbres et herbacées, des plantes vivaces, et plusieurs arbres et arbustes nouveaux.

— Nous avons reçu de l'établissement horticole d'Annonay (Ardèche) les catalogues de tous les végétaux cultivés par les soins de MM. Jacquemet-Bonnefont, père et fils. Ces catalogues sont spéciaux pour chaque genre de culture et accompagnés d'annotations intéressantes. On y trouve une collection de graines de toutes espèces pour la grande et la petite culture, les arbres et arbustes d'ornement, arbres fruitiers, forestiers ; collection de mûriers, ainsi que de riches collections de plantes de serre chaude, tempérée, d'orangerie et de pleine terre.

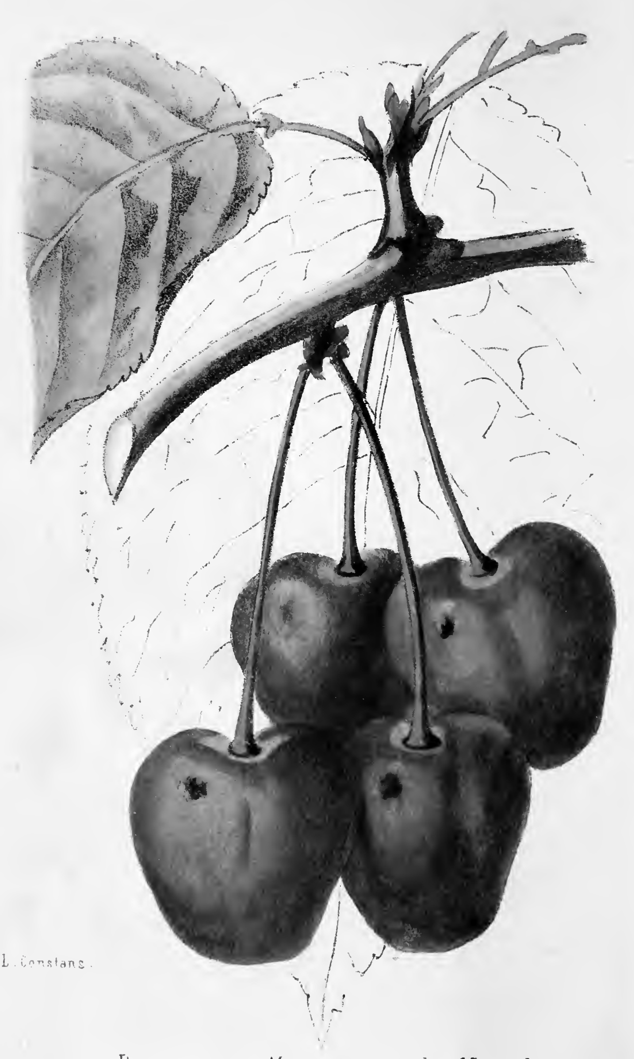
— M. Carlier fils, horticulteur à Roye (Somme), connu par sa spécialité pour la culture des *Fuchsia*, nous envoie son catalogue des espèces et variétés de ce beau genre, dont la nomenclature est de cent cinquante variétés. M. Carlier nous annonce aussi qu'il a trouvé dans un jardin, aux environs de son établissement, une variété de grosse Giroflée (*Matthiola incana*), remarquable par les dimensions de ses fleurs. Il a trouvé parmi les pieds à fleurs doubles deux individus à fleurs simples ; il se propose d'en envoyer un paquet de cinquante graines aux personnes qui lui en feront la demande par lettres affranchies.

— M. Ch. Huber, horticulteur à Hyères (Var), nous écrit qu'il a rapporté du Jardin des Plantes de Heidelberg des graines *d'Alyssum Wierzbickii* qui ont par ses soins très bien levé. Il cultive dans son établissement des plantes dont les graines ne mûrissent que difficilement ailleurs, telles que les Pervenches rose et blanche, la Sensitive, *Cobœa*, *Ipomopsis*, *Ipomœa*, *Daubentonia*, *Poinciana*, et beaucoup d'autres qui sont pour les horticulteurs du nord et du centre de la France d'une grande ressource, attendu qu'il serait difficile de se les procurer ailleurs.

— M. Mathieu Veillas, dont l'établissement est situé à la Croix-d'Arcueil, route d'Orléans, 2, à Arcueil, près Paris, nous adresse le catalogue de sa culture spéciale de Rosiers d'élite. Cet horticulteur a obtenu dans ses semis quatre nouvelles variétés qu'il ne mettra dans le commerce que l'an prochain : ce sont :

Abbé Delaunay (Ile Bourbon); *Abbé Joliclerc*, idem ; *Albertini de Béthune* (hybride remontante); *Comte d'Imécourt*, idem.

PÉPIN.



Bigarreaux Monstrueux de Mézel.

Cerisier Bigarreau monstrueux de Mezel (fig. 18).

Cette magnifique variété a été découverte à Mezel, village de la Limagne, situé à peu de distance de Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme). L'historique et la description de ce nouveau fruit ont été présentés le 5 juillet à la Société d'horticulture de l'Auvergne dans un rapport de M. H. Lecoq, vice-président de cette Société; nous en transcrivons ici la partie qui concerne cet arbre :

« Notre honorable collègue, M. Ligier de la Prade, nous avait entretenus quelquefois d'une Cerise nouvelle qu'il avait remarquée dans sa propriété de Mezel. Voulant, cette année, être fixé sur les qualités de ce fruit et sur son origine, M. Ligier pria la Société de lui envoyer une commission, et MM. Carlier, Bravy et Martial de Champflour furent délégués pour aller sur les lieux constater le mérite de cette nouveauté. Un avis de M. Ligier annonça la maturité pour le 18 juin, et la commission s'empressa de répondre à son appel. Une dame de la Société d'horticulture voulut bien s'adjoindre à nous pour goûter et apprécier le nouveau fruit dont elle vous offrira le portrait fidèle, finement et richement colorié. A dix heures du matin, nous étions, les uns dessous, les autres dessus le Cerisier situé dans une vigne peu éloignée de l'élégant château que fait construire M. Ligier.

« Les fruits étaient nombreux, et, comme cela arrive souvent dans la section des Bigarreaux, leur époque de maturité était inégale, en sorte que l'arbre portait des Cerises d'un brun foncé, d'autres d'un brun vermillon carminé, plusieurs rouges d'un côté seulement, et quelques-unes dont la nuance rosée se prononçait à peine. L'arbre était élevé, âgé de trente ans au moins, greffé au bas de la tige.

« Les Cerises étaient abondantes, et leur poids faisait fléchir de la manière la plus élégante une partie des branches supérieures.

« Le volume de ce fruit est remarquable. Quelques Cerises pesaient dix grammes, et, en moyenne, onze de ces fruits, pesés avec les instruments de précision dont notre collègue, M. Carlier, était muni, complétaient un hectogramme, ce qui donne cent dix fruits pour le kilogramme, volume énorme, si on le compare à celui des autres Cerises connues.

« Un de ces Bigarreaux nous a donné 0m,083 de circonférence en largeur, et 0m,090 de circonférence dans le sens de la hauteur[1]. Si l'on ajoute que l'année n'était pas favorable et que les fruits, atteints par une espèce de brouillard qui s'est montré plusieurs fois dans la Limagne pendant leur accroissement, ne devaient pas avoir acquis toute la grosseur qu'une très bonne année peut leur donner, on appréciera mieux encore la beauté du fruit que nous étions appelés à juger.

« Sa forme est un ovale légèrement aplati sur deux côtés, un peu renflé à la base, mollement bosselé sur toute la surface, concave au point d'insertion du pédoncule qui est mince et de moyenne longueur.

« La peau est d'un beau rouge vermillon mélangé de carmin, pointillée et comme recouverte d'un vernis d'une grande pureté.

« La chair est rose, ferme quoique fondante, sucrée et très bonne. Le noyau est petit.

« L'arbre est très vigoureux, car nous avons mesuré des feuilles, prises à la vérité sur une jeune greffe, dont la longueur était de 0m,19 et la largeur de 0m,11, énorme feuillage qui donnait à l'arbre un aspect étranger.

« Quelques autres arbres appartenant à la même espèce existent encore à Mezel ; tous ont un certain âge et sont greffés. Toutefois la Cerise de M. Ligier nous paraît nouvelle, et nous n'hésitons pas à la considérer comme le plus beau et le meilleur Bigarreau qu'on ait vu jusqu'à ce jour. Nous le croyons inconnu partout ailleurs qu'à Mezel, où sans doute il sera né de parents ignorés; quelques greffes auront été recueillies par des personnes frappées de la beauté de ce fruit, et il aura échappé ainsi à la destruction et à l'oubli. Nous proposons de le nommer *Bigarreau monstrueux de Mezel.* »

Cet arbre sera disponible cet automne à l'établissement horticole de MM. Bravy et Cie, à Clermont Ferrand.

LECOQ.

*Note sur l'*Oxalis sensitiva.

Depuis deux ans on cultive au Muséum une petite plante qu'on y a envoyée de graines et qui ressemble au premier coup d'œil à un *Mimosa*, à cause de la disposition ailée de

(1) Les dimensions des fruits représentés dans le dessin sont inférieures à celles constatées dans le rapport.

ses feuilles qui rappellent celles du *Mimosa pudica*, et sont presque aussi sensibles que ces dernières. Ce n'est que vers le milieu de l'été et après que cette plante eut fleuri, que nous l'avons reconnue pour être l'*Oxalis sensitiva* de Linnée, nommée depuis *Biophytum sensitivum* par De Candolle. Les fleurs en sont très peu apparentes. Jusqu'à présent on avait trouvé extraordinaire de voir des Oxalis arborescents ; mais encore avaient-ils trois feuilles comme les espèces herbacées. Une espèce à tige ligneuse avec des feuilles de *Mimosa* est un fait bien plus extraordinaire que nous nous empressons de signaler aux amateurs ; elle n'a que 0m.50 de hauteur, et déjà elle donne des graines qui germent d'elles-mêmes sur les pots ; elle ne sera donc pas longtemps rare. Aujourd'hui même nous la trouvons annotée à la douzaine dans le supplément au catalogue de M. Miellez, à Esquermes-lez-Lille (Nord). NEUMANN.

L'*Oxalis sensitiva* a été envoyée de Chine il y a environ trois ans par M. Fortune qui l'a répandue dans plusieurs serres de l'Angleterre où elle s'est facilement multipliée. Cette plante est connue des botanistes depuis plus d'un siècle que Rumphius l'a découverte à Amboine où elle est fort commune ; mais il paraît qu'elle n'était pas encore arrivée vivante en Europe avant l'envoi de M. Fortune. Le nombre des plantes *sensitives* étant très limité, l'acquisition d'une nouvelle espèce est un fait intéressant pour l'horticulture et pour les amateurs qui possèdent une bonne serre.

Disons en passant qu'elle n'est pas la seule espèce du genre *Oxalis* qui ait des feuilles pennées analogues à celles des *Mimosa*. M. Zuccarini, qui a publié une monographie de ce genre, en signale plusieurs autres. On sait aussi qu'il en est quelques-unes chez lesquelles les folioles avortent et qui ne présentent plus que des pétioles dilatés. Il y a là une ressemblance frappante avec ce qui arrive dans les Mimosées où l'on trouve, comme dans ce groupe d'Oxalis, des espèces à feuilles pennées, des espèces à phyllodes ou à petiole dilaté, et enfin des espèces sensitives.

NAUDIN.

*Sur la coloration des fleurs de l'*Hortensia.

M. E. Gris, dont on connaît les remarquables recherches pour combattre la chlorose, ou jaunisse végétale, à l'aide

des sels de fer (*voir* t. V, p. 507), nous adresse la lettre suivante que nous nous empressons de publier :

« La livraison du 15 novembre de la *Revue horticole* contient une note intéressante de M. Naudin sur les nouvelles expériences tentées pour faire passer au bleu les fleurs des *Hortensias*. « On sait, dit en commençant M. Naudin, que divers horticulteurs ont quelquefois réussi, et qu'ils attribuent ce résultat à quelque dissolution de fer dont le sol est imprégné naturellement ou artificiellement. »

« L'emploi des sels de fer amène-t-il parfois ce changement de coloration ? C'est ce que je n'oserais pas nier absolument : mais leur effet serait, dans ce cas, bien peu constant. Depuis 1840, j'ai soumis ou dû soumettre à l'action du sulfate ou du chlorure de fer une quantité considérable d'*Hortensias*, soit pour combattre la chlorose, soit pour activer la végétation de ces plantes. Dans ces circonstances j'ai obtenu constamment les plus heureux résultats ; en même temps que les feuilles se développent et s'animent, les fleurs passent bientôt *à un rose plus vif*, mais pas un seul individu expérimenté n'a présenté des *fleurs bleues* sous l'influence de ce traitement continué à dessein pendant plusieurs mois et à doses aussi élevées que possible.

« Si ces quelques lignes peuvent trouver place dans votre excellent recueil, je vous en serai reconnaissant.

« Veuillez agréer, etc. Eusèbe Gris. »

De la température et de l'état de la végétation à Hyères.

De tout temps les sociétés d'horticulture ont appelé l'attention des horticulteurs des différents points de l'Europe, sur l'avantage qu'il y aurait de connaître exactement la nature du climat des pays qu'ils habitent. On pourrait, en effet, avec ces données, établir des tableaux comparatifs sur la végétation de la France avec celle des plusieurs points du globe placés sous des latitudes différentes, ce qui permettrait de pouvoir assurer d'avance la réussite de certaines plantes, dans telle ou telle partie d'une contrée. Déjà quelques-uns ont répondu à cet appel. Aujourd'hui nous recevons de M. Rantonnet, horticulteur à Hyères, des observations très intéressantes sur la température et l'état de la végétation de cette ville.

Voici ce qu'il écrit à la date du 5 décembre :

« Aujourd'hui le thermomètre centigrade, placé à l'ombre, marquait, à midi, 17 degrés au-dessus de zéro. On voit encore en plein air, comme dans le mois d'octobre, les plantes suivantes : Orangers ; *Begonia Dregei* couvert de fleurs, — *incarnata*, — *manicata* ; *Buginvillea spectabilis* ; *Caladium odoratissimum*, — *sagittatum* ; *Epiphyllum truncatum* en fleurs ; *Columnea Schiedeana* de Linden ; *Coffea arabica* tout couvert de fruits ; *Crinum amabile* ; *Cypripedium insigne* en fleurs ; *Dracæna ferrea*, — *Draco* ; *Echeveria grandiflora*, — *lurida*, — *Scherii*, — *secunda* ; *Euphorbia aphylla*, — *Breoni* en pleine floraison, — *splendens* ; *Gesneria zebrina* ; *Hibiscus rosa-sinensis* et ses variétés, toutes en fleurs ; *Justicia nasuta* en fleurs ; *Kœmpferia longa* ; *Pancratium amœnum* ; *Pandanus utilis* ; *Plumiera rubra*, — *alba* ; *Mamillaria coronaria* ; *Myrtus pimenta* ; *Pothos crassivervia*, — *scolopendroides* ; l'Arbre du voyageur, *Ravenala madagascariensis* ; *Tillandsia amœna* ; *Tradescantia discolor*, — *zebrina*, et beaucoup d'autres plantes de serre chaude et tempérée. Les Pervenches roses, encore en planche, sont vigoureuses comme dans l'été, et couvertes de fleurs et de fruits qui mûrissent parfaitement. La température n'a pas toujours été aussi élevée depuis le commencement de l'automne. Au mois de novembre, le matin à sept heures, le thermomètre ne marquait que 6 degrés de chaleur; malgré cet abaissement de température, toutes les plantes que je viens d'indiquer étaient aussi belles, aussi fraîches que par une chaleur de 18 degrés. Le 10 de ce mois, je rentrerai toutes ces plantes en serre tempérée, afin de prévenir les gelées qui arrivent quelquefois au mois de janvier, dans les hivers rigoureux.

« Je joins à cette note quelques observations sur d'autres plantes nouvelles ou peu connues, cultivées dans notre localité.

« *Cleome arborea*. — Charmant arbuste toujours en fleurs. Cultivé en pleine terre, il croît avec une extrême rapidité ; des semis, faits en mai dernier, avaient atteint, au mois de juillet, plus d'un mètre de hauteur, et les jeunes plantes étaient couvertes de fleurs ; les graines ont mûri parfaitement. Je ne sais pas s'il craint beaucoup le froid : c'est la première année que nous le cultivons. Au mois d'octobre, j'ai fait des boutures sous cloches, qui, dans ce moment,

sont toutes fleuries. Placée dans les serres près de la lumière cette jolie plante peut en faire l'ornement pendant tout l'hiver ; pour les parterres, il faut semer de bonne heure sur couche.

« *Shepherdia argentea.* — Depuis quatre ans je cultive cette plante en pleine terre. Cette année, au mois d'octobre, elle était couverte de fleurs blanches qui répandaient une odeur délicieuse dans tout le jardin. Malheureusement elle perd une partie de ses tiges à 4 degrés centigrades au-dessous de zéro : mais elle repousse, au printemps, avec une grande vigueur. On la multiplie très facilement de boutures, faites au mois d'octobre et tenues sous cloche. Le *Shepherdia reflexa*, qui vient en pleine terre dans le nord, pousse ici avec une végétation étonnante ; il fleurit à la même époque que le *S. argentea* et répand la même odeur.

« L'*Eriocephalus africanus*, cultivé ici en pleine terre, est en ce moment en pleine floraison. C'est un fort joli arbuste par son port, son feuillage très odorant, et par la grande quantité de ses fleurs blanches. Les hivers rigoureux de 15 à 16 degrés de froid le font périr ; mais ces hivers sont très rares à Hyères.

« *Ipomœa tuberosa.* — Plante herbacée, grimpante, à racine vivace, en forme de navet. Les tiges périssent tous les hivers ; elles repoussent très vite dès le mois d'avril, et se couvrent de fleurs depuis juin jusqu'à octobre. Ses graines mûrissent très bien et servent à la multiplier.

« *Sida arborea.* — En pleine terre, comme il est ici, c'est un magnifique arbrisseau qui se couvre de belles fleurs blanches une partie de l'année, mais l'époque de sa plus grande floraison est l'hiver. Les froids rigoureux détruisent ses tiges, mais elles repoussent du pied ; on multiplie très facilement par boutures.

« RANTONNET,
« Horticulteur à Hyères (Var). »

Les horticulteurs instruits comprendront toute l'importance de la note de M. Rantonnet. Si ces observations thermométriques étaient suivies jour par jour, en tenant compte exactement de l'état du ciel, de la direction des vents et de la quantité de pluie tombée, ou seulement du nombre des jours pluvieux dans chaque saison, on pourrait établir des tableaux climatologiques, qui permettraient d'arriver à la connaissance du grand problème qu'on s'est proposé de ré-

soudre. Nous ne pouvons qu'engager M. Rantonnet à continuer ses observations; la *Revue horticole* insérera toujours avec empressement les communications qu'on voudra bien nous adresser sur ce sujet. Nous rappelons de nouveau à tous les horticulteurs, habitant des points différents de l'Europe et qui voudraient participer au progrès de l'horticulture, qu'en faisant de semblables observations ils peuvent rendre d'utiles services à l'étude raisonnée de la climatologie de l'Europe.

M. Rantonnet nous adresse aussi une liste de ses principales variétés de *Chrysanthèmes* dans laquelle nous remarquons: Orlando, Lady Hunloke, Endymion, Bride, Doria, l'Ange Gardien, Satyre, Général Marceau, Duchesse d'Aumale, etc. Parmi les OEillets mignardise anglaise, se trouvent: Benjamin, Louisa, Miss Jane, Lord Byron, Lady Basset, Docteur Coke, Queen Victoria, Républicain, etc.; variétés qui toutes font l'admiration des amateurs de ces deux beaux genres de plantes. F. Herincq.

Etablissement horticole de M. Gontier, *à Montrouge, route d'Orléans, près Paris.*

Depuis longtemps je m'étais proposé d'entretenir les lecteurs de la *Revue* d'un horticulteur aussi intelligent que modeste; j'accomplis aujourd'hui ce que je regarde comme un devoir à l'égard d'un élève d'Edi, auquel on doit d'avoir su faire revivre en France l'art des primeurs, complétement perdu après notre crise révolutionnaire de 89. M. Gontier, qui a puisé à l'école de cet homme habile les connaissances qu'il a mises longtemps en pratique chez M. le prince d'Essling, vient aujourd'hui d'étendre la propriété qu'il possédait depuis plusieurs années et d'augmenter ses cultures. A l'exemple de plusieurs jardiniers sortis du potager de Versailles, et qui se sont formés sous les ordres d'Edi, M. Gontier a été lui-même son architecte; toutes ses serres ont été élevées d'après ses plans, ses thermosiphons construits et placés suivant ses principes, et l'examen de ce système de chauffage établi chez M. Gontier indique assez le parti qu'on en peut tirer. Le jardin de M. Gontier, comme on le voit, est une école précieuse pour les jeunes jardiniers-primeuristes qui désirent apprendre ce que vaut le temps et ce que rapporte une sage économie dans les divers modes de culture. Celle des Ananas, à l'étude de laquelle M. Gontier apporte tous

*

ses soins, celle des Raisins, des Melons, des Fraises, etc., sont au-dessus de tout éloge et ne laissent rien à désirer. Je le répète en terminant, aujourd'hui que le goût de l'horticulture pénètre dans toutes les classes de la société, qu'on commence à apprécier à leur juste valeur les jardiniers instruits, qu'on préfère un homme habile à un manœuvre, qu'on s'aperçoit enfin qu'il y a tout avantage à s'attacher un homme qui, tout à la fois, sait couvrir une table des fruits les plus savoureux et orner un salon des fleurs les plus brillantes, je ne saurais assez engager les jeunes horticulteurs à se faire admettre chez M. Gontier ou à étudier au moins ses méthodes de culture. POITEAU.

Catalogue général des pépinières de Vilvorde-lez-Bruxelles dirigées par M. de Bavay.

M. de Bavay, auquel on doit la création des vastes pépinières de Vilvorde, vient de nous adresser le catalogue des végétaux ligneux cultivés dans un établissement qui, de l'aveu des personnes capables de le bien apprécier, est supérieur à tout ce que présente la Belgique sous le rapport de la bonne tenue et des soins qu'on y apporte aux différentes pratiques horticoles. Les arbres, arbustes et arbrisseaux d'ornement occupent le second rang dans les pépinières de Vilvorde, mais ces plantes d'un à trois ans y sont cultivées de façon à pouvoir être revendues au cent ou au mille aux autres horticulteurs; les arbres fruitiers occupent le premier rang dans l'établissement. Le catalogue de ces arbres nous a frappé sous plusieurs rapports par le nombre et la variété des espèces qu'il contient, par la méthode qui a présidé au groupement des variétés, par la netteté des phases à l'aide desquelles les amateurs peuvent reconnaître sans hésitation la nature des fruits dont ils voient pour la première fois le nom. Sous ce dernier rapport, le catalogue publié par M. de Bavay m'a paru un modèle, et je crois qu'on ne saurait assez le recommander aux autres pépiniéristes.

L'établissement de Vilvorve embrasse également la culture de quelques arbustes d'orangerie, tels que Camellia, Rhododendron, Azaléa, Pelargonium, Verveines, plantes vivaces, etc. Mais ce sont, je le repète, les arbres fruitiers qui forment le fond et l'objet essentiel des belles pépinières de M. de Bavay. B. CAMUZET,

Chef des pépinières au Jardin des Plantes.

TABLE ANALYTIQUE DU TOME V

D

Bibliographie.

Horticulteurs cités.

Liste des figures contenues dans le tome V, 2e série.

Outils, Instruments et Ustensiles.

---

11. T. p. 241 Linum viscosum

TABLE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS LE TOME V, IIe SÉRIE.

1er Avril 1846.

15 Avril.

1er Mai.

15 Mai.

1er Juin.

15 Juin.

15 NOVEMBRE.

1er DÉCEMBRE.

15 DÉCEMBRE.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.